BRAUERIA (Lunz am See, Austria) 36:11-58 (2009)

Beiträge zur Kenntnis asiatischer Trichopteren

Hans MALICKY

Abstract. New species are described and figured which are placed in the genera *Rhyacophila* (2), *Agapetus* (3), *Glossosoma* (4), *Poeciloptila* (1), *Padunia* (2), *Chrysotrichia* (1), *Chimarra* (7), *Gunungiella* (2), *Kisaura* (3), *Wormaldia* (2), *Stenopsyche* (1), *Plectrocnemia* (2), *Polyplectropus* (4), *Eoneureclipsis* (1), *Paduniella* (2), *Psychomyia* (4), *Tinodes* (12), *Abaria* (4), *Drepanocentron* (5), *Proxiphocentron* (1), *Ecnomus* (7), *Cheumatopsyche* (13), *Diplectrona* (1), *Herbertorossia* (1), *Hydromanicus* (2), *Hydropsyche* (3), *Macrostemum* (1), *Goera* (1), *Lepidostoma* (1), *Adicella* (2), *Oecetis* (4), *Setodes* (2), *Anisocentropus* (3), *Psilotreta* (2), *Molannodes* (3) and which come from Thailand, Laos, Cambodia, Vietnam, Johor, Pahang, Sumatra, Jawa, Lombok, Sarawak, Sabah, Kalimantan, Sulawesi, Palawan, and the Bismarck Archipelago. – Synonymised are: *Huayptila* M&C 2007 = *Saranganotrichia* ULMER 1951; *Hydromanicus truncatus* BETTEN 1909 = *H. luctuosus* ULMER 1905; *Hydromanicus longicornis* ULMER 1951 = *H. irroratus* BRAUER 1865; *Macrostemum fenestratum* ALBARDA 1881 = *M. similior* BANKS 1931 = *M. splendens* BANKS 1931; *Oecetis buitenzorgensis* ULMER 1951 = *Oecetis tripunctata* FABR. 1793. – *Saranganotrichia* ULMER 1951 is removed from synonymy with *Ithytrichia* EATON 1873. – A neotype is fixed for *Hydromanicus irroratus* BRAUER 1865.

Häufige Abkürzungen im Text: LA Lateralansicht, DA Dorsalansicht, VA Ventralansicht, VFL Vorderflügellänge, KA ♂ Kopulationsarmaturen, HT Holotypus, PT Paratypus (en), PA phallischer Apparat, UA untere Anhänge, OA obere Anhänge, M&C Malicky & Chantaramongkol, NP Nationalpark, ROM Royal Ontario Museum, Toronto, MZB Museum Zoologi Bogor (Indonesien).

Die meisten Namen sind Eigennamen aus dem 1. Buch Mose ohne besondere Bedeutung. Die Holotypen sind, falls nicht ausdrücklich anders angegeben, in meiner Sammlung. Von den thailändischen Arten sind Paratypen auch in der Sammlung des Biology Department, Chiangmai University, Thailand. Wenn kein Sammlername angegeben ist, haben wir das Material selber gesammelt. Die Holotypen und ein Teil der Paratypen von Arten, die nach indonesischem Material im ROM Toronto beschrieben sind, werden dem MZB zurückgestellt werden.

– Den im Text genannten Sammlern danke ich auch hier nochmals für die Überlassung des wertvollen Materials. Wolfram Mey und John Weaver danke ich für die Überlassung von Zeichnungen und Fotos.

Rhyacophilidae

Rhyacophila abimael n.sp.
Hellbraun, Körper dorsal dunkler. Vorderflügel leicht hell gesprenkelt. VFL ♂♂ 14-16 mm, ♀ 15 mm. ♂ KA (Terminologie nach SCHMID 1970): Das 9. Segment ist ringsum annähernd gleich breit, mit einer kleinen Spitze in der Mitte des Dorsokaudalrandes. 10. Segment in LA gedrungen, in DA aus breiter Basis zur Mitte verschmälert und distal wieder etwas erweitert. Distal und subdistal sitzen jederseits zwei stumpfe, nach innen gerichtete Zähne; seitlich an der Basis gibt es einen abstehend behaarten Höcker. 1.Glied der UA in LA rechteckig, 2. Glied in LA rhombisch, mit einer fingerförmigen Verlängerung der Ventralkante. PA in DA schmal und distal mondsichelartig verbreitert, in LA mit einem vor und einem nach dem Aedeagus sitzenden Stachel, die beide nach hinten weisen, und einem nach oben gebogenen Distalfinger. Parameren fast so lang wie der Phallus, schlank, fingerförmig, an der Innenfläche dicht anliegend behaart. – Diese Art gehört vermutlich in die *curvata*-Gruppe sensu SCHMID (1970), ist aber keiner bekannten Art besonders ähnlich. Sie erscheint auch ökologisch insofern isoliert, als sie in höheren Gebirgslagen lebt.
HT ♂ und 2♂, 1♀ PT: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Gunting Lagadan 3320m, 16.-17.4.1999, leg. I. Sivec.

Rhyacophila abida n.sp.
Hellbraun, VFL 5 mm. KA: eine Art aus der *castanea*-Gruppe und vielen anderen ähnlich. Das 10. Segment erscheint in LA als ein breiter, nach unten gerichteter Haken, in DA ist es abgerundet quadratisch mit einer Eindellung am Kaudalrand. Das 2. Glied der UA ist trapezförmig und innen mit zwei Dörnchenflächen versehen, deren Form aus der Zeichnung zu entnehmen ist. Unterschiede zu verwandten Arten müssen durch sorgfältigen Vergleich der Zeichnungen erkannt werden.
HT ♂: Malaysia, Johor, Endau Rompin, Sungai Semawak, 0-150m, 2°32'N, 103°22'E, 21.-22.3.1999, leg. T. Trilar & K. Prosenc.

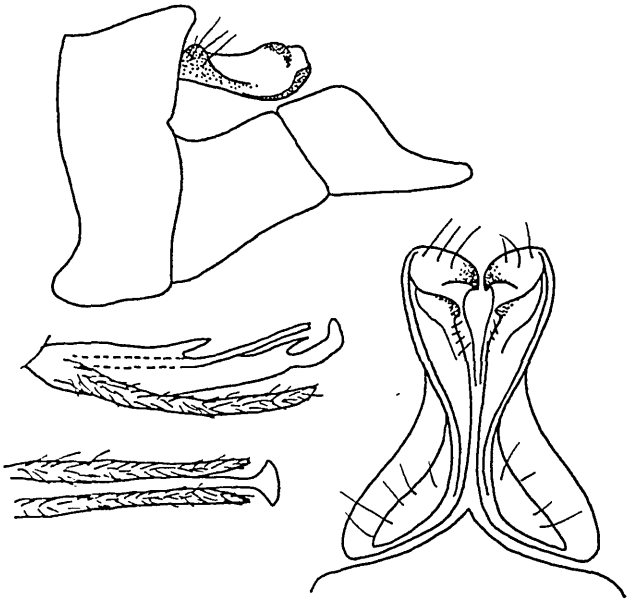
Rhyacophila hira MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Körper, Anhänge und Flügel schwarz, Abdomen orange. VFL 6,5 mm. KA: Eine Art der *rhombica* – Gruppe und keiner anderen sehr ähnlich. 9. Segment schmal, Dorsallobus lang und in DA flaschenförmig. Analsklerit sehr lang, basal oval, in der Mitte etwas verschmälert, distal mit einem Paar borstentragender Finger. UA kurz und breit, 2. Glied distal gerade abgeschnitten. Phallothek kurz, krallenartig nach oben gebogen. Parameren einfach, Ende pferdekopfartig. Der Aedeagus ist eine große rundliche Struktur mit einem dünnen distalen Rohr und mit einer ventralen feinen Doppelspitze.
HT ♂: Thailand, Prov. Mae Hong Son, Oberlauf des Huai Mae Ya bei Doi Mae Ya, 1200m, 19°14'N, 98°35'E, 9.3.2008.

Rhyacophila suah MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Ziemlich einheitlich dunkelbraun, VFL 7 mm. KA: Eine Art aus der *gyamo* – Gruppe und keiner anderen sehr ähnlich. Dorsallobus des 9. Segments lang und dick, distal in einem Paar kurzer Platten endend. Präanalanhänge klein, Analsklerit darunter verborgen und klein. 1. Glied der UA in LA rechteckig, 2. Glied oval und stumpf zugespitzt. Phallothek groß und löffelförmig, dorsal weit über die UA vorragend. Aedeagus in Form eines nach unten gerichteten Fingers, seine Ventralplatte in VA breit und zweispitzig. Parameren distal mit einem Büschel langer, dunkler Haare.
HT ♂: Thailand, Prov. Mae Hong Son, Huai Pang Paek, 1200m, 19°26'N, 98°20'E, 27.4.2000.

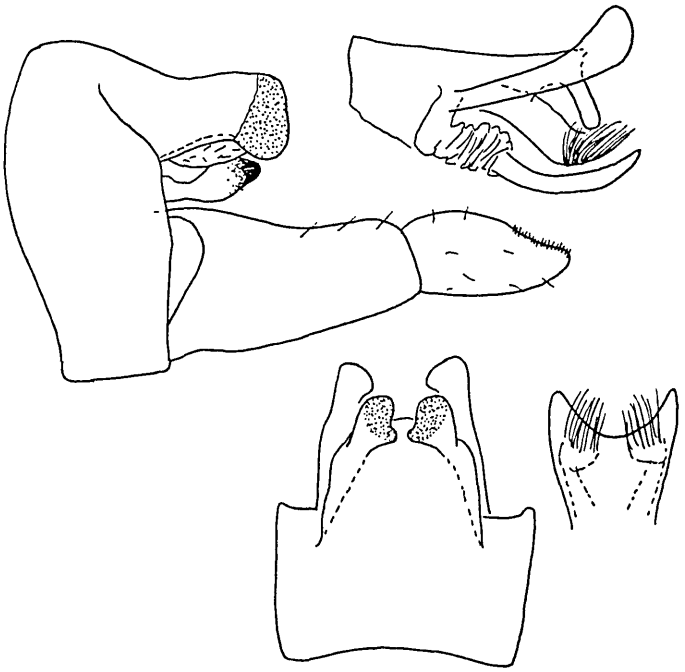
Glossosomatidae

Agapetus abdeel MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Fahl hellbraun. VFL 4,5 mm. KA: 9. Segment in LA mit fast geradem Vorderrand, einem in zwei Stufen nach unten verbreitertem Kaudalrand und einer nach hinten vorspringenden halbrunden Kaudalplatte. 10. Segment sehr lang, in LA schmal und spitz, in DA in zwei sehr lange Spitzen auslaufend; jede trägt distal sowie lateral im Enddrittel je einen dicken, nach hinten weisenden Dorn. OA lang und sehr dünn. UA in LA lang, parallelrandig und distal breit abgerundet, in VA bis zur Hälfte verschmolzen, dann in zwei Äste fortgesetzt, die distal abgestutzt sind und einige

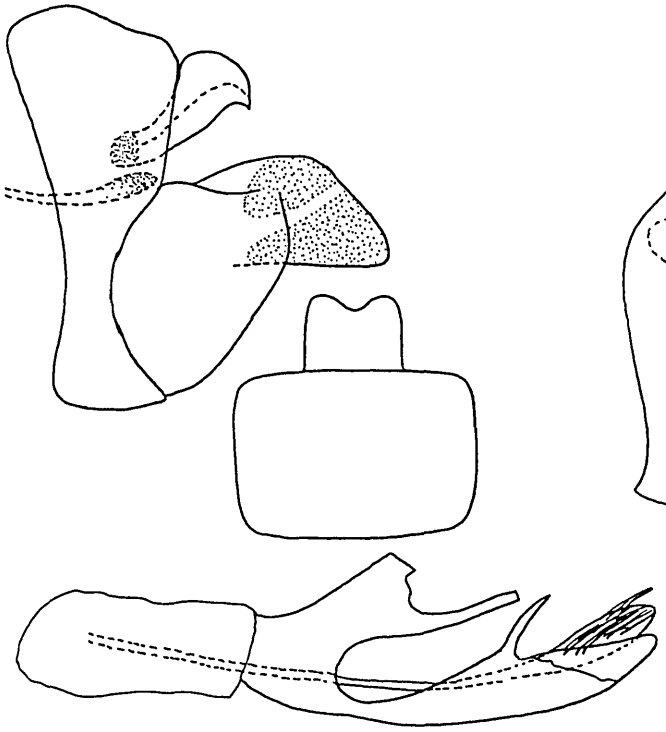
Rhyacophila abimael:



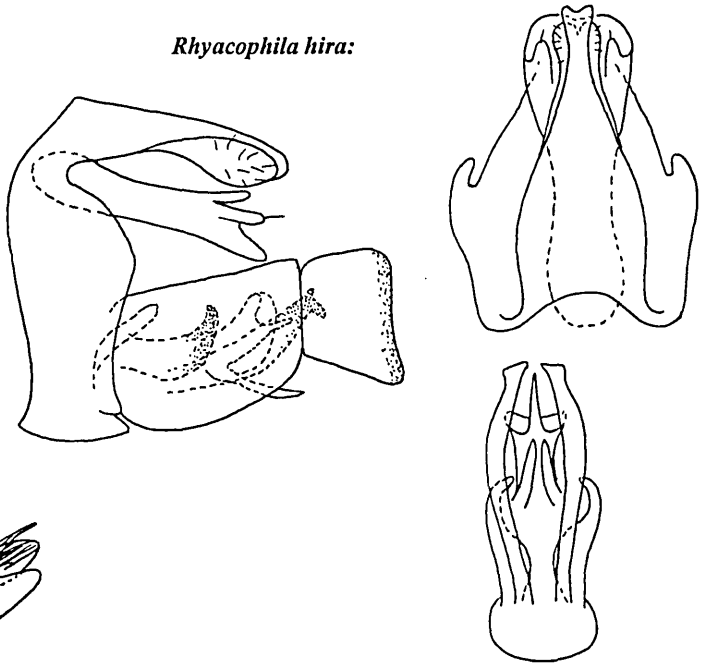
Rhyacophila suah:



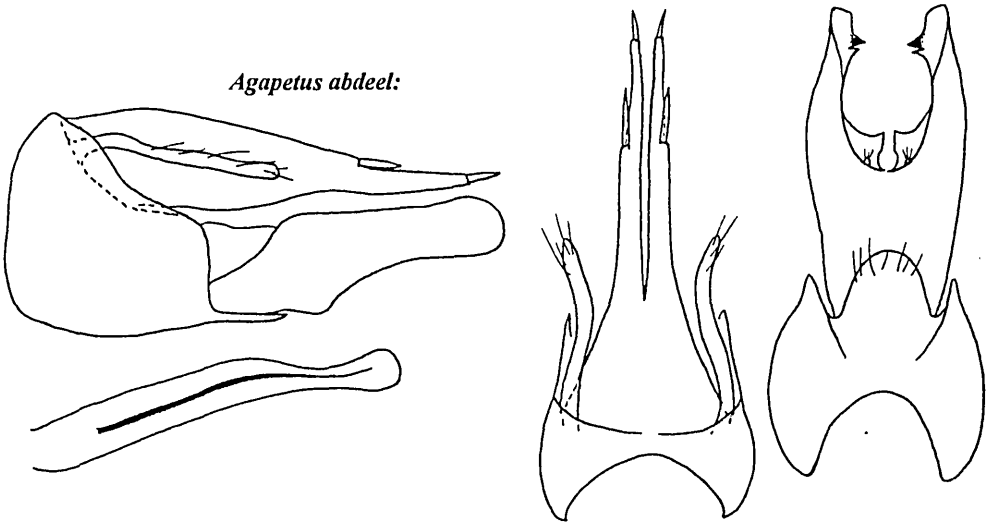
Rhyacophila abida:



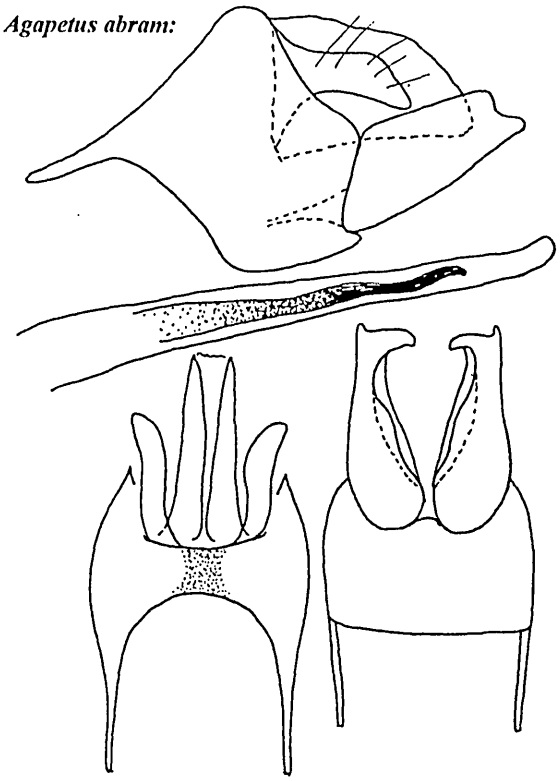
Rhyacophila hira:



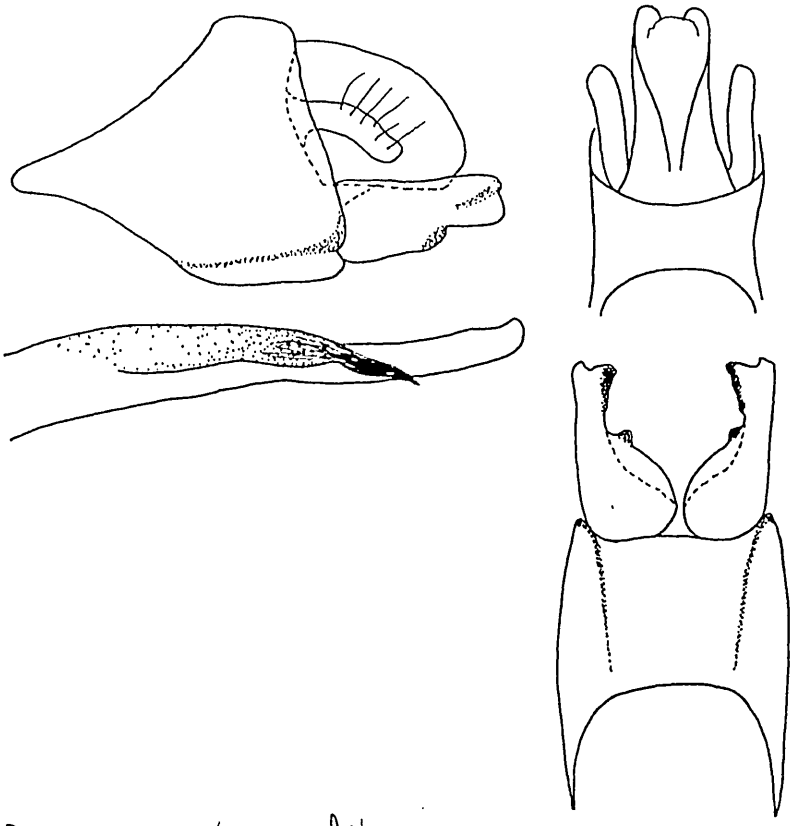
Agapetus abdeel:



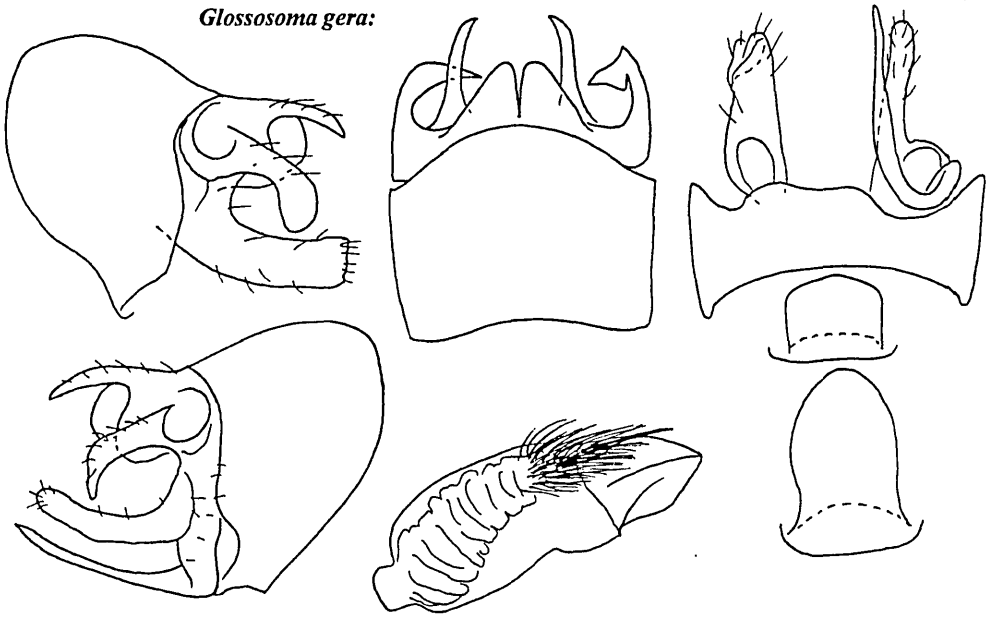
Agapetus abram:

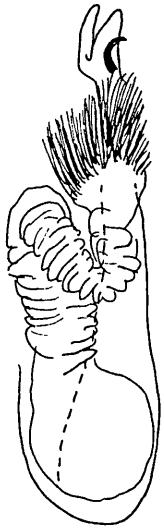


Agapetus abimelech:

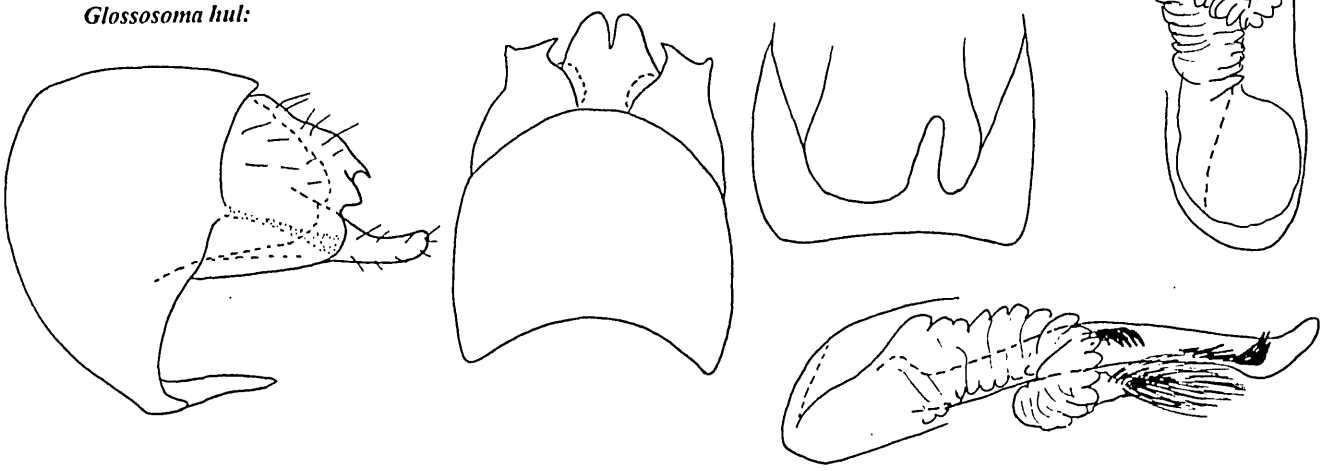


Glossosoma gera:





Glossosoma hul:



nach innen weisende Spitzen tragen; die Ausnehmung zwischen ihnen ist rund und mit einem Paar annähernd dreieckiger Flügel ausgefüllt. – Ähnliche Arten kenne ich nicht.
HT 1♂: Thailand, Mae Hong Son prov., Huai Pang Paek, 1200m, 19°26'N, 98°20'E, 27.4.2000.

Agapetus abimelech MALICKY & MEY n.sp.
Hellbraun, VFL 3,5 mm. KA: 9. Segment in der Mitte weit und spitz nach vorne gezogen, Kaudalrand gerade. 10. Segment rundlich. OA fingerförmig, stumpf. Die UA sind mäßig lang, in LA parallelrandig und distal stumpf abgeschnitten, in der Mitte der Ventralkante verschmälert; in VA sind sie aus breiter Basis rundlich verschmälert, wobei die Distalhälfte innen zahnartig nach innen vorspringt. Der Außenrand ist gerade, das Ende stumpf. PA mit einem sehr großen, spitzen Skleriten. – Ähnlich ist *A. pedarius* MEY 1998 von Mindanao, bei dem aber die Ventralkante der UA in LA nicht stufenförmig verschmälert ist.
HT ♂ und 7♂, 33♀ PT: Kambodscha, Cardamon Mts., Cham Kar Chhrey, 350m, 12°20'N, 103°01'E, 6.3.2000, leg. M. Nuss, coll. Zool. Mus. Berlin. – 2♂, 10♀ PT: Kambodscha, Cardamom Mts., Tumpor area, 1250m, 12°22'N, 103°02'E, 27.2.-5.3.2000, leg. M. Nuss, coll. Zool. Mus Berlin.

Agapetus abram n.sp.
Gelblichbraun, VFL 3,5 mm. KA: Vorderrand des 9. Segments in der Mitte in eine lange, dünne Spitze ausgezogen, Kaudalrand in der Mitte eckig vorspringend. 10. Segment länglich, abgerundet. OA in LA parallelrandig, schräg abgeschnitten. UA mäßig lang, Ränder in LA nach hinten leicht konvergierend, distal springt die Ventralhälfte leicht vor. In VA sind sie schlank, basal keulenförmig, stark verschmälert, distal mit einem weit nach innen abstehenden Finger und einem kleinen Vorsprung in Verlängerung der geraden Außenkante. PA mit einem langen, dünnnen Skleriten. – Sehr ähnlich sind *A. japonicus* TSUDA 1940 und *A. sibiricus* MARTYNOV 1929, bei denen aber die UA in VA nicht so stark verschmälert und mit einem kürzeren, nach innen weisenden Zahn versehen sind.
HT ♂ und 1♂ PT: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Poring hot spring, Sungai Kipungit 600m, 21.-22.4.1999, leg. I. Sivec.

Glossosoma achbor MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Braun, VFL 6 mm. KA: 9. Segment in LA ungefähr halbkreisförmig mit stark konvexer Vorderkante, ventral mit einer sehr großen, breiten, asymmetrisch dreieckigen Schuppe. Dorsalkomplex in LA breit dreieckig mit mehreren kleinen, vorstehenden Spitzen. Der PA besteht aus einem sehr langen, schlanken, fast geraden Stab, der mehr als doppelt so lang wie das 9. Segment hoch ist, und einem großen, häutigen Phallus, der distal mit einem Büschel feiner, langer Haare und entlang seiner Dorsalseite mit einer Reihe sehr langer, starker Borsten besetzt ist. Ich kenne keine ähnliche Art.
HT ♂, 1♂ PT: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Poring hot spring, Sungai Kipungit 600m, 21.-22.4.1999, leg. I. Sivec.

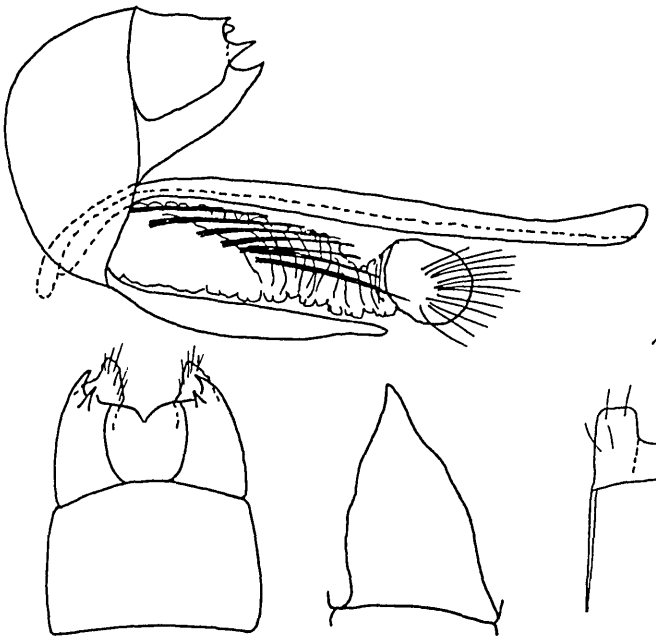
Glossosoma akan MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Braun, VFL 6,5 – 8 mm. KA: 9. Segment in LA in der Dorsalhälfte groß, breit und dorsal rund, im Ventralteil nur aus einer sehr schmalen Leiste bestehend; ventrokaudal mit einer mäßig großen, breiten, rundlich dreieckigen Schuppe. Dorsalkomplex in LA mit je einer Seitenplatte, die einen distalen stumpfen Haken hat; darunter gibt es einen langen, schlanken, gerade nach hinten gerichteten Finger. Der PA ist ungewöhnlich groß und besteht aus dem zweifingerigen Phallus und großen, unsymmetrischen Parameren, deren basale Teile häutig sind. Der Komplex ist zweigeteilt: der eine Teil hat distal einen großen, stark sklerotisierten, dicht behaarten Finger. Der andere Teil trägt zwei ähnliche, aber kleinere Finger. – Ich kenne keine ähnliche Art.
HT ♂ und 6♂ PT: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Livagu river, 1410m, 14.4.1999, leg. Sivec.

Glossosoma gera MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Körper, Flügel und Anhänge strohgelb, ausgenommen das graue Abdomen und die schwarzen Augen. Die Vorderflügel des ♂ haben eine tiefe Längsfalte zwischen den basalen Zweigen der Analis, die distal davon zusammenlaufen. Sternit 6 und 7 haben je eine breite Mittelzunge, letztere ist kürzer. KA: Eine Art der Untergattung *Glossosoma* s.str. (MORSE & YANG 2005) und sehr ähnlich *G. kerambos* MALICKY 2004 aus Jawa. Die unteren Anhänge sind aber sowohl in VA als auch in LA stumpf (bei *kerambos* schlank und spitz); in DA sind die beiden dorsalen Lappen der OA kurz und die Seitenlappen schlank und distal spitz nach innen gebogen (bei *kerambos* sehr breit). Alle Anhänge sind leicht asymmetrisch. - Die gleichzeitig gefangenen ♀♀ haben aber braune Flügel. Mir ist nicht klar, ob es sich um einen Geschlechtsdimorphismus oder um eine andere Art handelt. Vom selben Fundort hat ULMER (1930) *G. javanicum* nach nur einem ♀ beschrieben. Falls die mir vorliegenden ♀♀ zu den *gera* - ♂♂ gehören sollten, wäre eine Synonymie nicht auszuschließen, müßte aber bewiesen werden.
HT♂ und mehrere ♂ PT: West Java, stream NE side Cibodas Mtn., 1350m, 6°43'S, 107°01'E, leg. W.K.Gall, coll. MZB via ROM (893017).

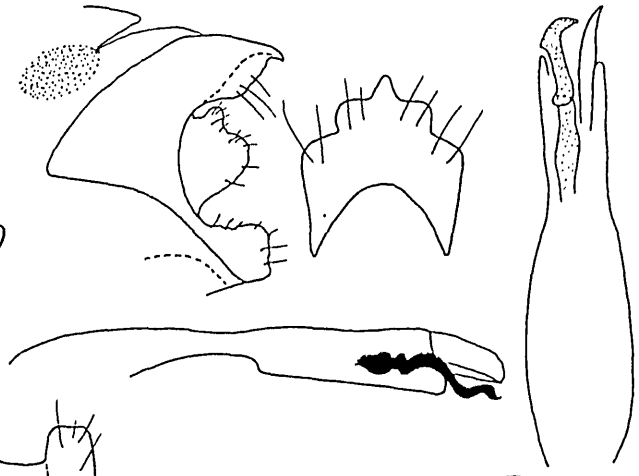
Glossosoma hul n.sp.
Körper und Beine gelb, Thorax und Kopf dorsal braun, Beinsporne schwarz. Beide Flügel sind dunkel rauchbraun mit schwarz vortretenden Adern. Hinterleib gelb. VFL 8 mm. KA: 9. Segment dorsal sehr breit, ventral auf eine schmale Spange reduziert, aus der asymmetrisch rechts eine kurze Kaudalzunge entspringt. 10. Segment gedrungen und kurz, mit zwei kurzen dorsalen Zähnen und einem weit nach hinten reichenden, stumpfen Kaudalfinger und Fortsetzung der Ventralkante. Der PA besteht aus einem langen, fast geraden und distal zweilappigen Stab, der zwei Büschel starker Dornen trägt; die asymmetrische Paramere hat einen sehr langen, im Präparat zusammengefalteten häutigen Stiel und eine mit vielen starken, langen Dornen besetzte Endplatte. Ähnliche Arten sind *G. elvisso* M&C 1992 aus Thailand und die europäische *G. conformis* NEBOISS 1963, aber bei beiden ist die Ventralzunge des 9. Segments viel länger und spitz, abgesehen von den viel komplizierteren Bau des PA bei *G. hul.* n.sp.
HT ♂: Laos, Hua Phan Prov., Mt. Phou Pan, 1500-1900m, 20°12'N, 104°01'E, 22.4.-15.5.2008, leg. C. Holzschuh.

Padunia akkad MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Bräunlich, VFL 2,5 mm. KA: 9. Segment in LA langgestreckt dreieckig mit einer kaudad gerichteten Spitze, mit einem langen, schlanken paarigen Dorsokaudalfortsatz, der in DA hakig nach innen gebogen ist, und einem ebenso langen schlanken Fortsatz in der Mitte der Kaudalkante. Die UA sind kurz und fingerförmig, in LA mäßig spitz, in UA abgerundet. PA lang und schlank, gerade, mit einer rundlichen Sklerotisierung am Dorsalende und einer nach oben abstehenden distalen Schuppe. – Die verschiedenen *Padunia* – Arten unterscheidet man leicht an der Form der Anhänge; sehr ähnlich ist der neuen Art keine andere.
HT 1♂: Thailand, Chiang Rai prov., Mogtian, ca. 20°05'N, 99°20'E, 27.2.1987.

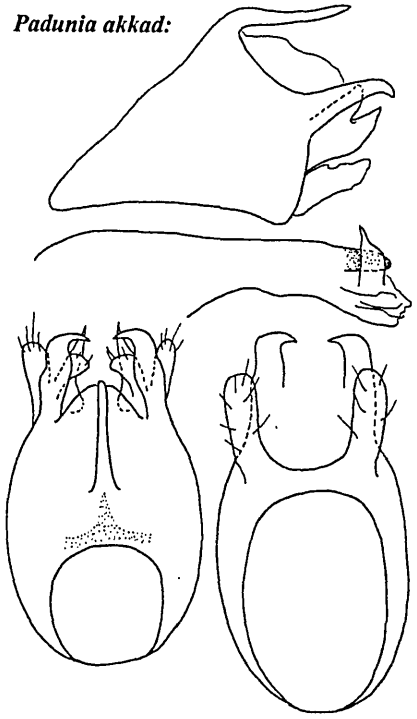
Glossosoma achbor:



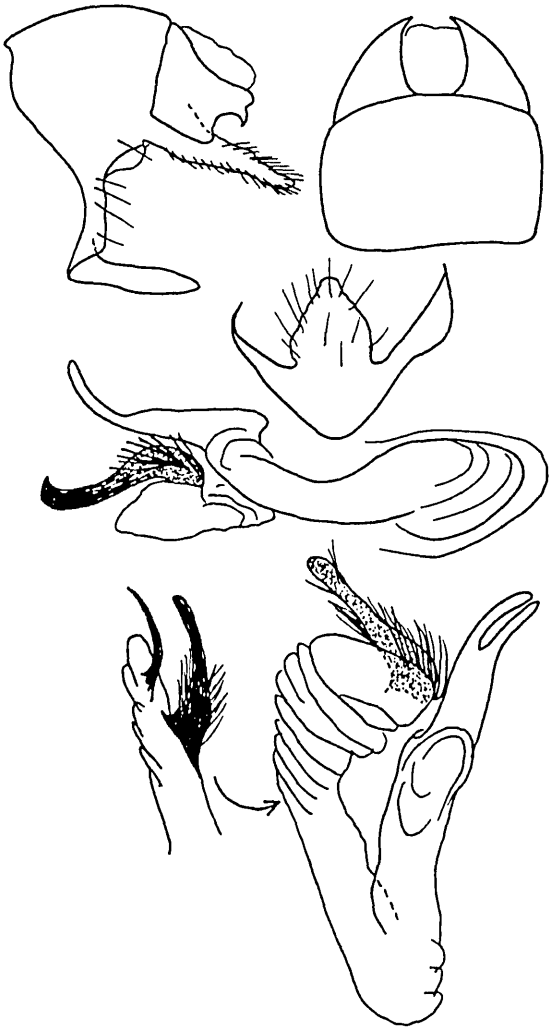
Poeciloptila almodad:



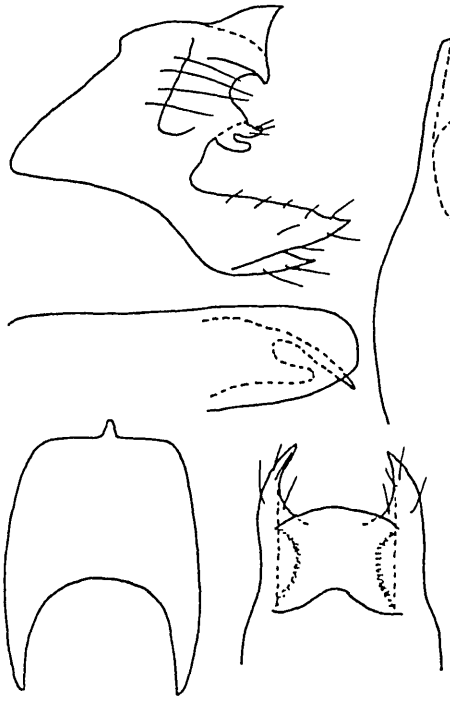
Padunia akkad:



Glossosoma akan:



Padunia alwan:



Padunia alwan n.sp.
Bräunlich, VFL 2 mm. KA: 9. Segment in LA mit spitzer Vorderkante und sehr großem Ventrokaudalteil, der in VA als ein Paar kurzer Krallen erscheint. Der Dorsalkomplex hat in LA eine auffallende dorsokaudale Spitze; in DA erscheint aber die Kaudalkante gerade mit einer kleinen Spitze in der Mitte. PA mit einem Paar Sklerite, die aus einem rundlichen Ventralteil und einer schlanken dorsalen Spitze bestehen. Bezüglich ähnlicher Arten siehe die Bemerkung bei voriger Art.
HT 1♂: Vietnam, Na Hang (160 km NWW Hanoi), 150-200m, 26.5.-14.6.1996, leg. A. Napolov & I. Roma.

Poeciloptila almodad MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Fahlbraun, Vorderflügel mit einer schmalen weißen Querbinde. VFL 2,5 – 3 mm. KA: 9. Segment in LA mit einer scharfen Spitze in der Mitte der Vorderkante, dorsal mit einem Kaudalfinger, der eine kleine dorsale Kralle hat; ventral hängt ein annähernd quadratischer Lappen an. In der großen konkaven Einbuchtung der Kaudalkante sitzt ein großer, rundlicher Lappen. PA lang, fast gerade, mit einem geraden und einem schraubig gedrehten Skleriten. – Die wenigen ähnlichen Arten unterscheiden sich deutlich durch die Form der Anhänge, wie durch Vergleich der Abbildungen leicht festgestellt werden kann.
HT ♂ und 1♂ PT: Thailand, Lampung prov., Chaeson NP, 500m, 18°46'N, 99°28'E, 25.-26.5.2005.

Hydroptilidae

Saranganotrichia decussata ULMER 1951
ULMER (1951:83) hat *Saranganotrichia* als neue Gattung für die Art *decussata* beschrieben. MARSHALL (1979) zog die Gattung wegen Ähnlichkeiten der Larven in Synonymie zu *Ithytrichia* und bezweifelte die Zusammengehörigkeit der Adulten von *decussata* mit diesen Larven. Da aber Gattung und Art nach den Adulten beschrieben sind, müßten die Larvenmerkmale zurückstehen, selbst wenn die Larven tatsächlich nicht zu den Adulten gehören sollten. MARSHALL (l.c.) sagt „Examination of Ulmer's specimen of *decussata* (adult) failed to reveal any diagnostic characters as the microscopical preparation was in very poor condition." Es stimmt zwar, daß das Ulmer'sche Objektträgerpräparat schlecht sichtbar ist, aber das zweite Exemplar von der selben Probe im Zoologischen Museum Hamburg ist gut erhalten und wird hier abgebildet (Seite 45). Der Vergleich mit dem Holotypus zeigte trotz der schlechten Sichtbarkeit Identität der Merkmale. Die Synonymisierung mit *Ithytrichia* ist also unberechtigt:
Saranganotrichia ULMER 1951 **bon. gen.**
Hingegen erwies sich diese Art als kongenerisch mit zwei Arten aus Thailand, die wir (MALICKY & CHANTARAMONGKOL 2007) unter dem neuen Gattungsnamen *Huayptila* beschrieben haben, nämlich *H. chiangdao* und *H. kaosoidao*. Es ergibt sich also:
Saranganotrichia ULMER 1951 = *Huayptila* MALICKY & CHANTARAMONGKOL 2007 **nov. syn.**
Huayptila chiangdao MALICKY & CHANTARAMONGKOL 2007 = *Saranganotrichia chiangdao* MALICKY & CHANTARAMONGKOL 2007 **nov. comb.**
Huayptila kaosoidao MALICKY & CHANTARAMONGKOL 2007 = *Saranganotrichia kaosoidao* MALICKY & CHANTARAMONGKOL 2007 **nov. comb.**

Chrysotrichia pallu MALICKY & PROMMI n.sp.
Braun, VFL 1,5 mm. KA: Dorsalplatte annähernd rechteckig, mit einem kleinen distalen Einschnitt in der Mitte. UA lang, dünn und spitz. PA relativ dick, dann plötzlich verschmälert und in eine lange, dünnen Spitze und ein Paar lateraler, etwas breiterer, spitzer Flügel fortgesetzt. Die Details müssen der Zeichnung entnommen werden.. Wir kennen keine ähnliche Art.
HT ♂: Thailand, Prov. Songkla, Hat Yai, 40m, 7°00'N, 100°30'E, 22.4.2007, leg. Taeng-on Prommi.

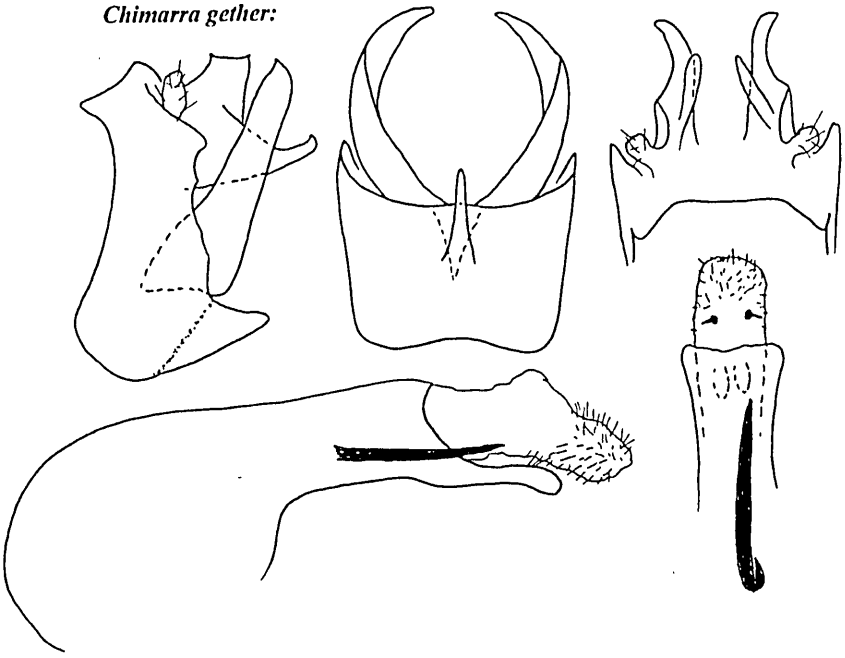
Philopotamidae

Chimarra gether n.sp.
Dunkelbraun, VFL 4 mm. KA: 9. Segment in LA schmal, mit einem subdorsalen spitzen und einem subventralen rundlichen Vorsprung der Vorderkante, beide kurz; ventral steht ein sehr großer ventrokaudaler Zahn. Das 10. Segment besteht beiderseits aus einem ventralen, relativ langen, distal leicht hakigen Ast und einer dorsalen Platte, die relativ weit nach dorsal reicht. OA klein, knopfförmig. UA in LA gerade und fast parallelrandig, in VA schmal, halbkreisförmig nach innen geneigt und spitz. PA sehr groß, ventrodistal mit einer weit vorstehenden, stumpfen Platte und einem großen Dorn innen. Ähnliche Arten sind *C. ard* MALICKY 2008 aus Jawa, *C. argax* MALICKY 1989 aus Sumatra, Laos und Vietnam, und *C. exillis* SUN 2007 aus China. Bei *argax* und *exillis* sind die UA in LA viel schlanker, bei *ard* viel breiter, bei der auch der Ventralzahn des 9. Segments viel kleiner ist.
HT ♂: Vietnam, Dac Lac: Yok Don NP, HQ, ca. 2 km SE Ban Ban Don, 12°53'N, 107°48'E, 22.-31.5.1999, leg. DC Darling & DC Currie, coll. ROM (974004).

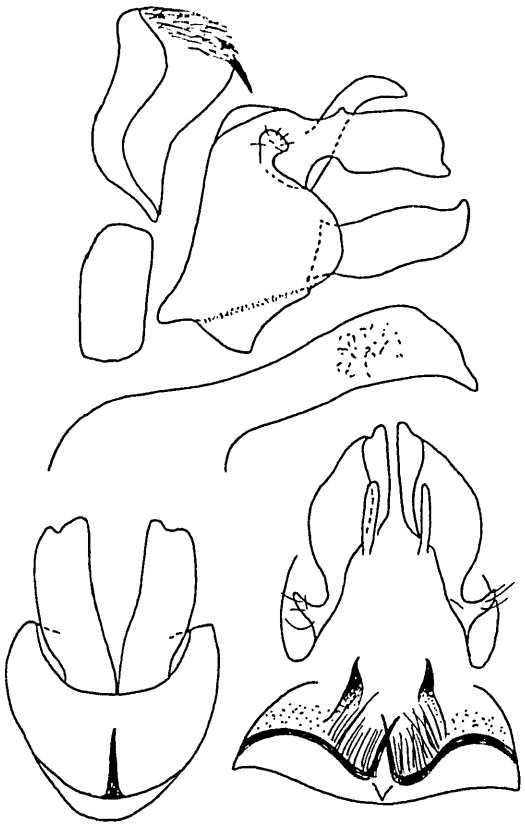
Chimarra gerson n.sp.
Dunkelbraun, VFL 5 mm. Der 8. Tergit trägt dorsal mehrere Spitzen und Dornen in charakteristischer Anordnung (siehe Abbildung). KA: 9. Segment in LA durch eine stark rund vorgewölbte Kaudalkante sehr breit, Vorderkante fast gerade. Ventralzahn breit und flach. OA klein, knopfförmig, Die Außenplatten des 10. Segments sind in LA annähernd parallelrandig mit einer runden subbasalen Ausnehmung der Ventralkante; in DA erscheinen sie annähernd halbkreisförmig. Innenfinger mäßig lang, nach hinten gebogen. UA in LA fast parallelrandig mit kleiner aufgebogener Distalwarze, in VA gleichmäßig breit und nur leicht nach innen gekrümmt, distal stumpf. PA mit feinen Körnchen innen. Es gibt viele ähnliche Arten, bei denen die Form von UA und 10. Segment sorgfältig verglichen werden muß. Durch die Form der Bedornung des 8. Tergits schränkt sich die Auswahl auf drei Arten ein: *C. matura* M&C 1993 aus Thailand, bei der aber die UA viel schlanker sind und das 10. Segment eine andere Form hat; *C. palawana* MALICKY 1994 von Palawan, bei der die OA schlanker sind, und *C. spinifera* KIMMINS 1957 von Burma, Thailand und Malaysia, bei der die OA in LA in der Mitte verengt sind und die UA auf der Innenfläche einen großen Zahn haben.
HT ♂: E Kalimantan, Kayau – Mentarang Nature Reserve, 2°52'N, 115°49'E, 378m, 28.3.-16.4.1994, leg. B Hubley & DC Darling, coll. MZB via ROM (IIS 940509).

Chimarra usal MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Dunkelbraun, VFL 6 – 6,5 mm. KA: 9. Segment mit konkaver Vorderkante, die in eine lange Ventralzunge verlängert ist, Kaudalkante trapezförmig vortretend. Ventrokaudalzahn flach, klein. Die OA bestehen aus einem Paar länglicher, in LA dorsal etwas bauchiger Platten, über die ein von innen kommender schlanker, hakiger Finger hervorragt. UA in LA rundlich oval, in VA ebenfalls rundlich, basal breiter; subdistal haben sie eine rundliche Ausnehmung im Innern, die von der geraden Innenkante verdeckt wird. Aus dieser Ausnehmung entspringt ein kleiner Knopf und basal davon ein scharfer Zahn. Es gibt viele ähnliche Arten; vor allem ist *C. burmana* KIMMINS 1957 ziemlich ähnlich und kann mit ihr verwechselt weerden. Der

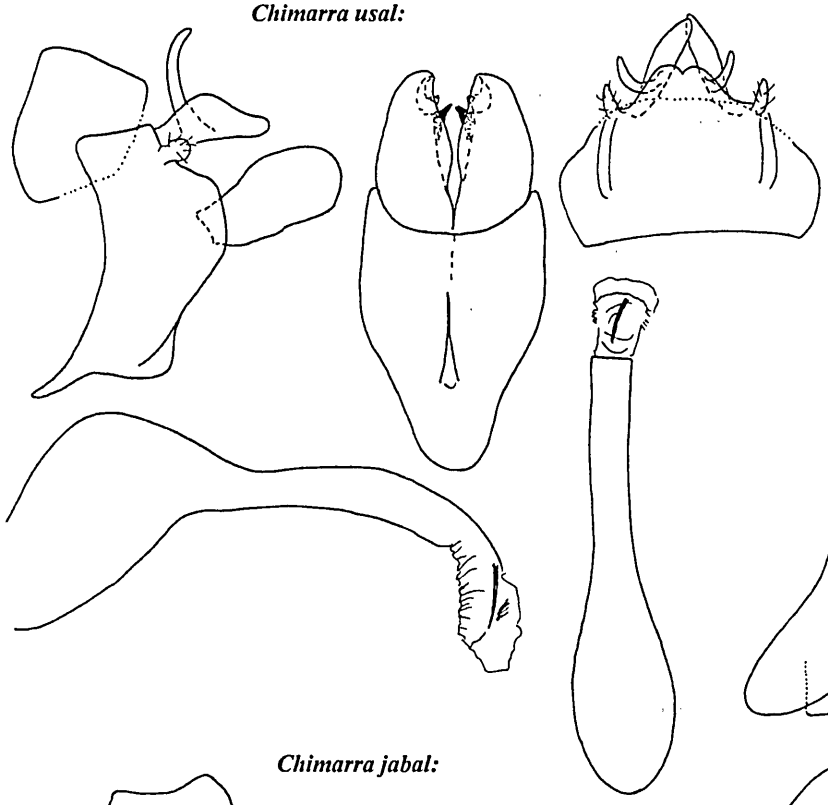
Chimarra gether:



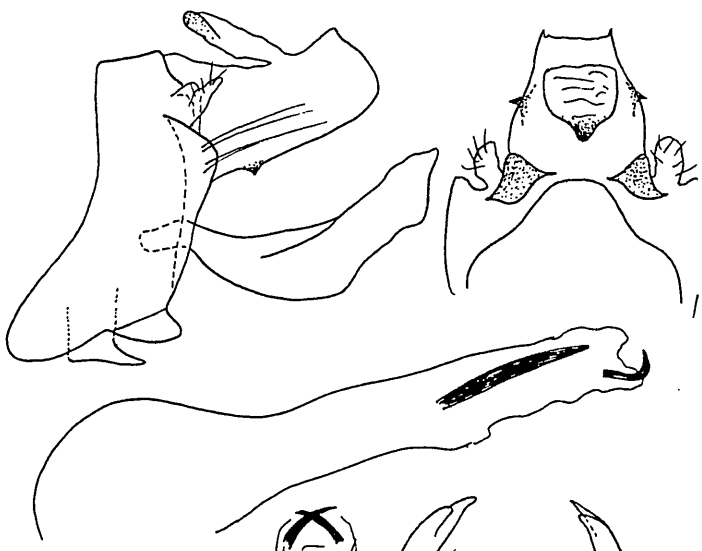
Chimarra gerson:



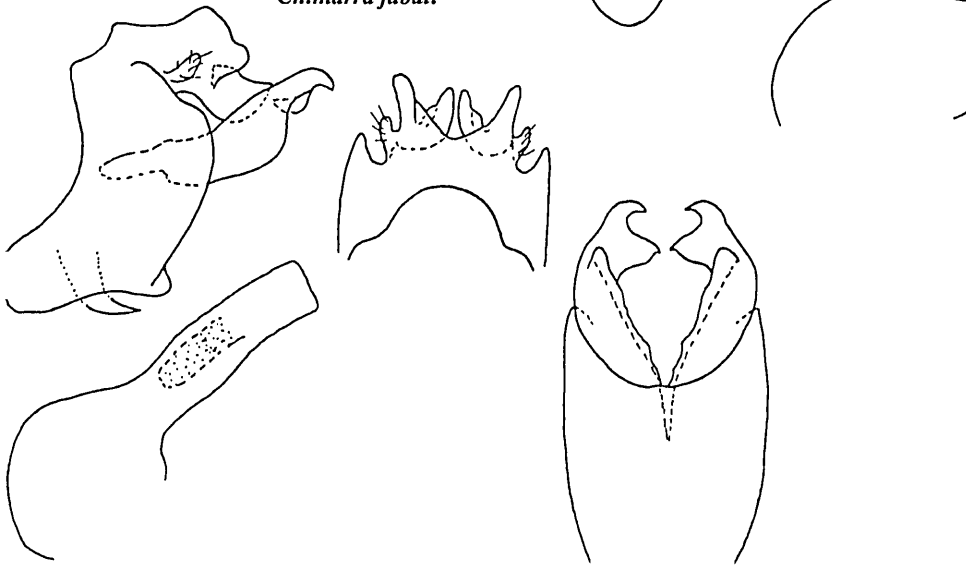
Chimarra usal:

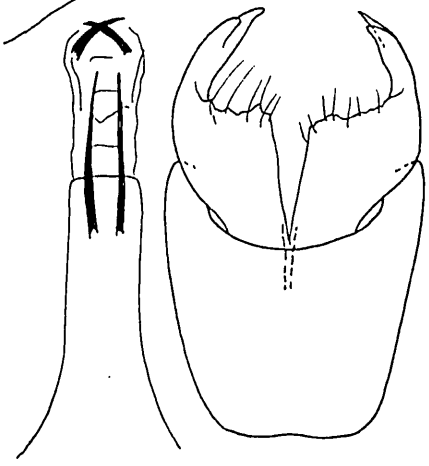


Chimarra regu:

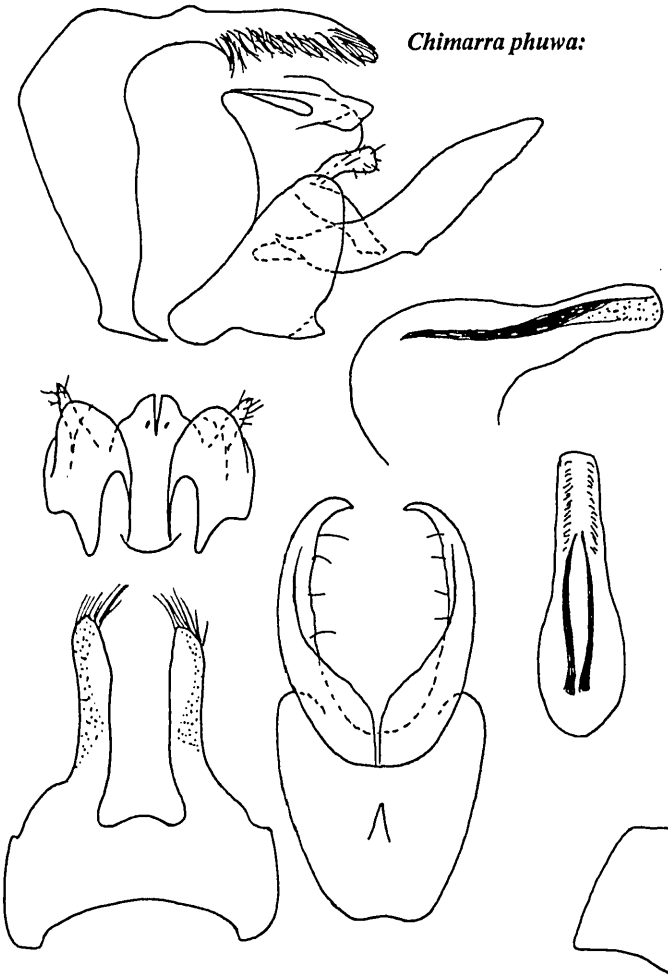


Chimarra jabal:

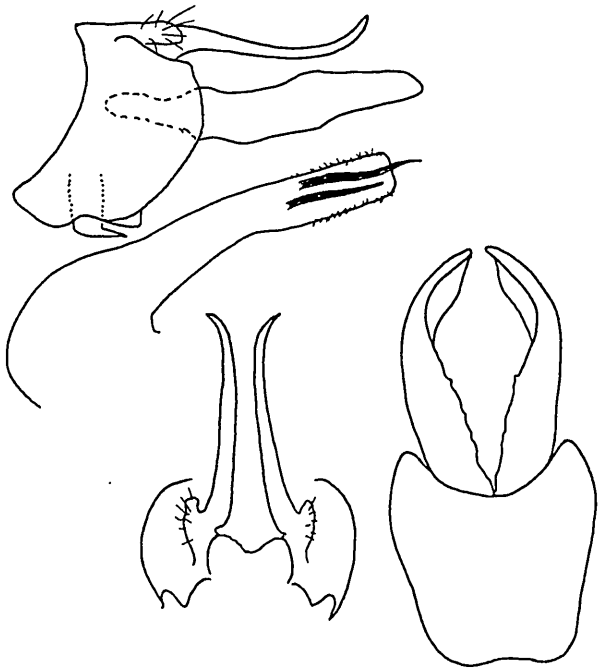




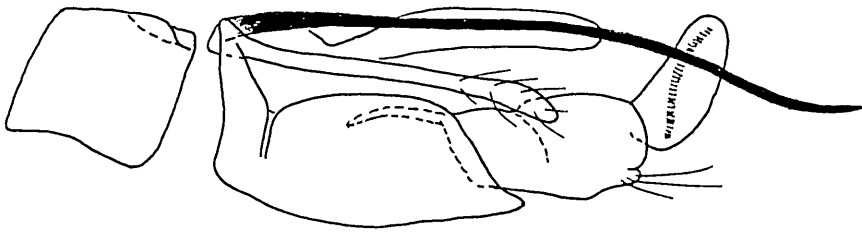
Chimarra phuwa:



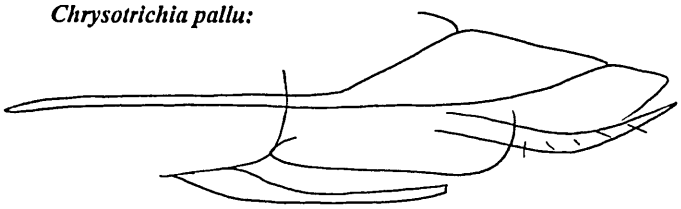
Chimarra zilla

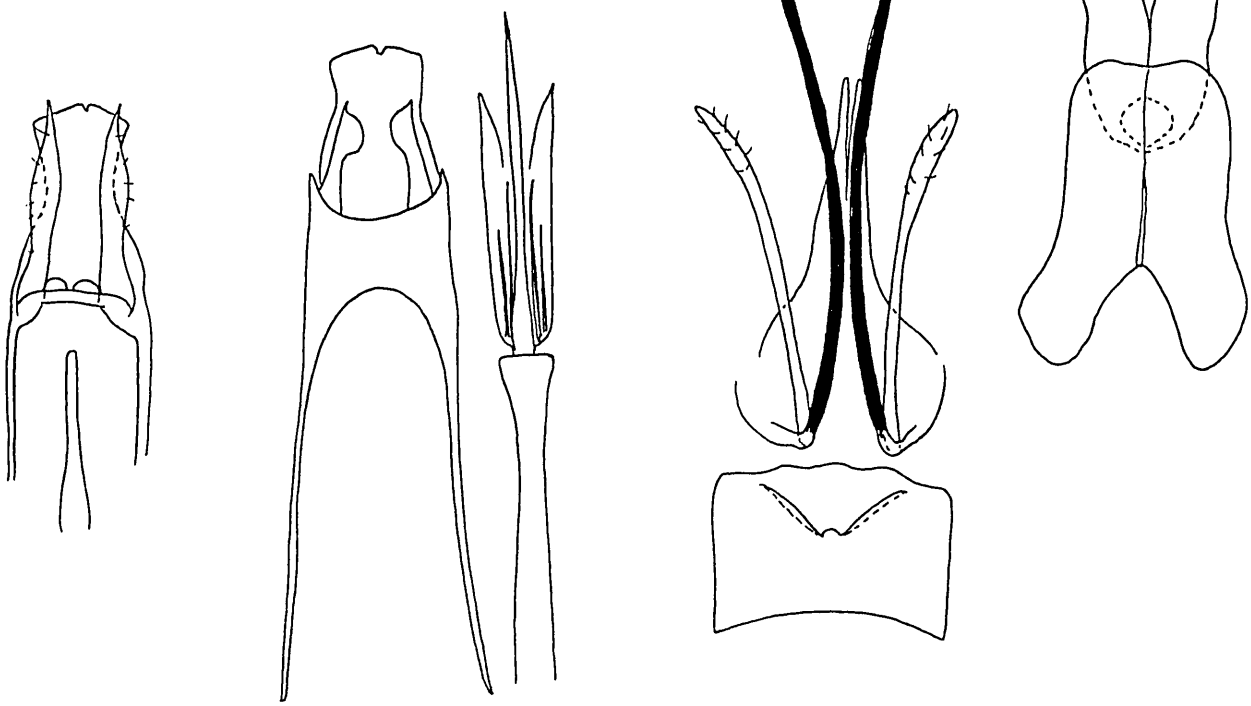


Kisaura laban:



Chrysotrichia pallu:





deutliche Unterschied liegt in der Struktur an der Innenkante der UA, die durch Mazeration deutlicher sichtbar gemacht werden kann.
HT ♂ und viele ♂, ♀ PT: Thailand, Prov. Kanchanaburi, Erawan NP, 200m, 14°22'N, 99°08'E, 22.-24.4.2001.

Chimarra jabal MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Braun, Abdomen heller. VFL 3,5 – 4,5 mm. KA: 9. Segment in LA breit, mit konkaver Vorder- und konvexer Hinterkante, Ventrokaudalzahn sehr klein. Das 10. Segment besteht jederseits aus einer rundlichen sklerotisierten Platte, die sich nach ventral zu in eine kahnförmige Struktur fortsetzt, die von beiden Seiten den PA unten umschließt. Dorsal gibt es nur eine kurze häutige Verbindung dazwischen. OA klein, oval. Die UA entspringen aus der Mitte des 9. Segments, sie sind in LA länglich mit geradem Dorsal- und konvexem Ventralrand, die sich im Enddrittel zu einem stumpfen Haken verengt. In VA sind die UA kreisbogenförmig nach innen gebogen, relativ schmal, im letzten Drittel mit einem breiten, nach innen verspringenden Dreieck und distal in eine nach innen gerichtete Spitze ausgezogen. Wir kennen keine ähnlichen Arten.
HT ♂ und viele ♂ PT: Thailand, Prov. Loei, Ban Phangam, 700m, Piangtin WF und Suanhom WF, 17°04'N, 101°45'E, 8.5.2001.

Chimarra regu MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Körper und Anhänge weißlich bis hell gelbbraun, Flügel hellbraun mit dunkleren Adern. VFL 3,5 – 4 mm. KA: 9. Segment schmal, Vorderkante konkav, Hinterkante gerade, Ventrokaudalzahn sehr klein. OA klein, länglich. Das 10. Segment ist kurz und breit, kompakt, ohne laterale Platten, aber mit einer großen, aufrecht stehenden Schuppe dorsal in der Mitte. UA in LA schlank, in der Mitte nach oben gebogen und distal schräg abgestutzt, in VA in der Basalhälfte breit und mit konvexem Außenrand, der sich in der Distalhälfte in Form einer dünnen Spitze fortsetzt. PA mit einem Paar gerader Stäbe und einem Paar kurzer Haken innen. An der ungewöhnlichen Form des 10. Segments ist diese Art sofort kenntlich.
HT ♂ und mehrere ♂ PT: Thailand, Huai Huat NP, 400m, 16°55'N, 104°11'E, 19.4.1996.

Chimarra phuwa MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Braun, VFL 4,5 mm. KA: Das schmale, nicht in Tergit und Sternit geteilte 8. Segment ist dorsolateral in zwei sehr lange Arme verlängert, die an der Unterseite dicht und lang schwarz behaart sind.Der Ventralteil des 9. Segments ist breit abgerundet dreieckig, der Ventrokaudalzahn ist klein. OA klein, oval. Dorsal davon gibt es eine komplizierte Struktur, die teilweise dem 10. Segment entspricht: ein Paar großer horizontaler Platten überdeckt die Basis der OA, zwischen diesen liegt ein Paar kleiner Platten. PA mit einem Paar langer Sklerite (oder Falten?), dazu mit zwei Reihen feiner Dornen. UA lang und schlank, in LA annähernd schmal rhombenförmig, in VA nach innen gebogen und spitz. Durch die ungewöhnliche Form des 8. Segments ist diese Art sehr gut charakterisiert.
HT ♂: Thailand, Prov. Mae Hong Son, Mo Paeng WF, 900m, 19°23'N, 98°24'E, 11.4.2000.

Chimarra zilla MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Hellbraun, VFL 4 mm. KA: 9. Segment in LA mit konkavem Vorder und konvexem Hinterrand. Ventrokaudalzahn sehr klein. OA klein, oval. Das 10. Segment besteht aus einem Paar langer, sehr dünner, leicht nach oben gebogener Stäbe, dazwischen nur einem kleinen häutigen Teil. UA aus der Mitte des 9. Segments entspringend, lang und schlank, in VA in der Endhälfte nach innen gebogen. Durch die einzigartige Form der OA ist diese Art sofort kenntlich.
HT ♂: Thailand, Prov. Mae Hong Son, Huai Pang Paek, 1200m, 19°26'N, 98°20'E, 21.10.2003.

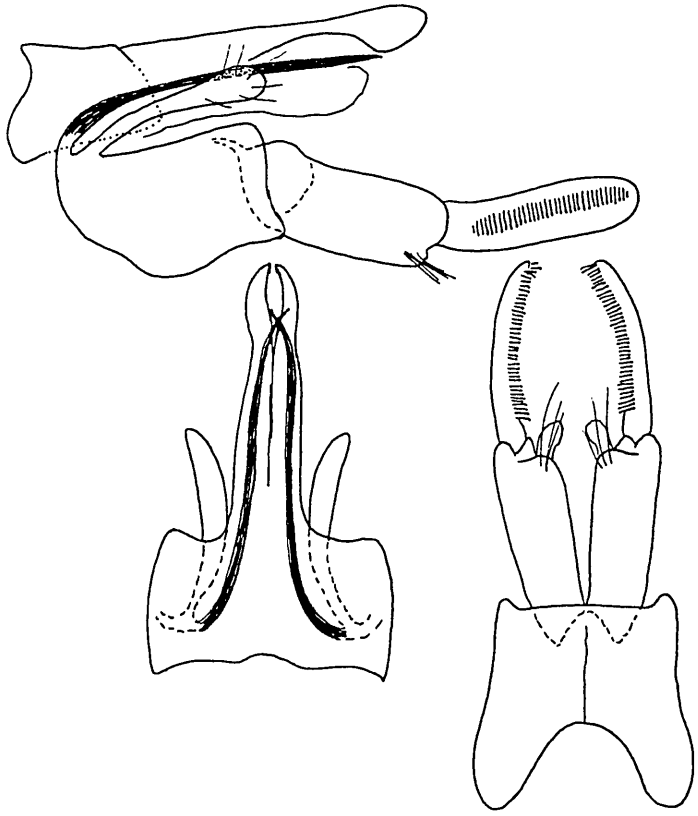
Gunungiella hori MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Fahlbraun, VFL 4 mm. KA: Eine von den Arten mit schmalem, quergestelltem 2. Glied der UA. Der Ventralteil des 9. Segments hat schmale, sehr weit nach vorne reichende Lateralarme; an ihrem zephalen Ende beginnen die OA, die schmal, spitz und sehr lang sind: sie reichen bis zum Ende des 1. Glieds der UA. In der Mitte zwischen ihnen entspringt der schmalen Spange, zu der das 9. Segment dort reduziert ist, ein kurzer, feiner, zweispitziger Fortsatz. Das 10. Segment ist schlank, sehr lang und im Endteil in zwei schlanke Finger geteilt. 1. Glied der UA in LA gedrungen und rundlich, 2. Glied ventrobasal mit einem dichten Büschel langer Haare. PA mit 3 oder 4 spitzen Skleriten im Innern. Einigermaßen ähnlich ist *G. chodachi* SCHMID 1968 aus Bengalen, bei der aber die OA nicht so lang und spitz sind.
HT ♂: Thailand, Prov. Mae Hong Son, Huai Pang Paek, 1200m, 19°26'N, 98°20'E, 21.10.2003.

Gunungiella guni n.sp.
Gelbbraun, VFL 4 mm. KA: Eine Art mit besonders lang nach vorne vorspringenden Laterallappen des 9. Segments. 10. Segment einfach, annähernd lang zylindrisch. OA sind nicht zu entdecken. 1. Glied der UA in LA länglich eiförmig, in VA schlanker; 2. Glied in LA fast kreisrund, in VA länglich oval, an der Distalkante innen mit starken, kurzen Dörnchen besetzt. PA mit fünf gekrümmten Dornen. *G. arinada* MALICKY 1995 aus Vietnam ist sehr ähnlich, hat aber ein zugespitztes 2. Glied der UA. *G. spila* MEY 1998 von Mindanao (die vermutlich dasselbe ist wie *Chimarra recta* ULMER 1930 = *Wormaldia recta* sensu ROSS 1956) hat ein dreigeteiltes 10. Segment und einen spitz vorspringenden Finger in Verlängerung der Ventralkante des 2. Glieds der UA.
HT ♂: Vietnam, Tuyen Quang: tributary of Gam River, 2 km NE Pac Ban, 22°25'N, 105°25'E, 31.5.-3.6.1996, coll. ROM (963085).

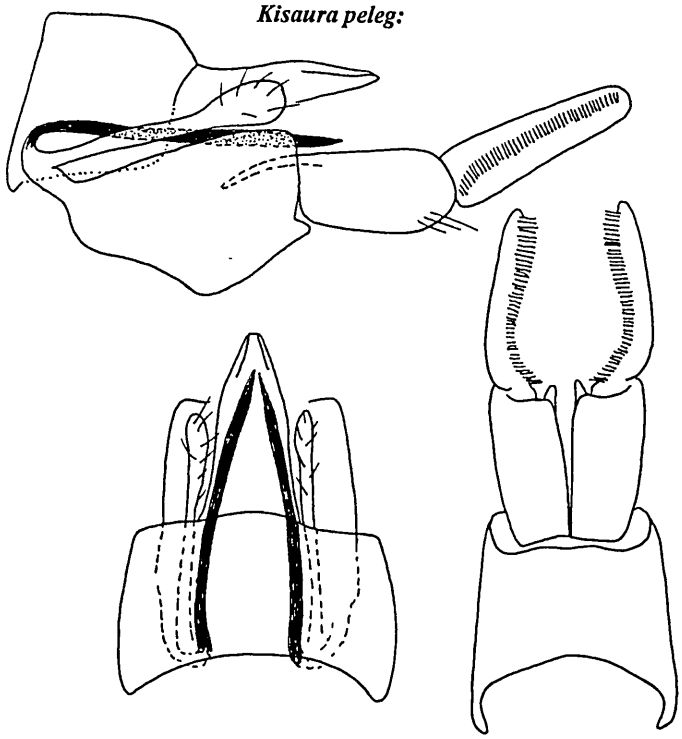
Kisaura peleg MALICKY & LAUDEE n.sp.
Hellbraun, VFL 5,5 – 6 mm. KA: 9. Sternit mit in LA kurzem Ventralrand und weit nach vorne vorgezogener Vorderkante, wo Dorsalgräte und OA in einem kleinen Bogen entspringen. OA relativ lang und keulenförmig, Dorsalgräte gerade und das 9. Segment etwas überragend. 10. Segment häutig, spitz dreieckig und in DA distal nicht eingeschnitten. 1. Glied der UA rundlich oval, 2. Glied um die Hälfte länger, schlank und gerade. Von den Arten mit geraden, relativ kurzen Dorsalgräten haben alle anderen eine gerade aufsteigende Vorderkante des 9. Segments.
HT ♂ und 1♂ PT: Thailand, Prov. Lampang, Chaeson NP, 500m, 18°46'N, 99°28'E, 25.-26.5.2005. – 2 ♂ PT: Thailand, Ban Mae Na, 460m, 19°16'N, 98°57'E, 18.3.2000, leg. P. Laudee.

Kisaura laban MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Hellbraun, einige helle Flecken am Costalrand beider Flügel. VFL 7 mm. KA: 9. Sternit lang und in LA mit spitzer Ventrokaudalecke, beide Glieder der UA kurz und rundlich. OA lang und schlank, gerade, distal kaum verdickt. Dorsalgräte sehr dünn und lang. 10. Segment relativ lang, in LA fingerförmig, in DA in zwei lange, dünne Spitzen auslaufend. Diese Art ist durch zwei Merkmale unverwechselbar: die Dorsalgräten ragen distal weit über das Ende der UA hinaus, und der 9. Sternit hat subbasal am

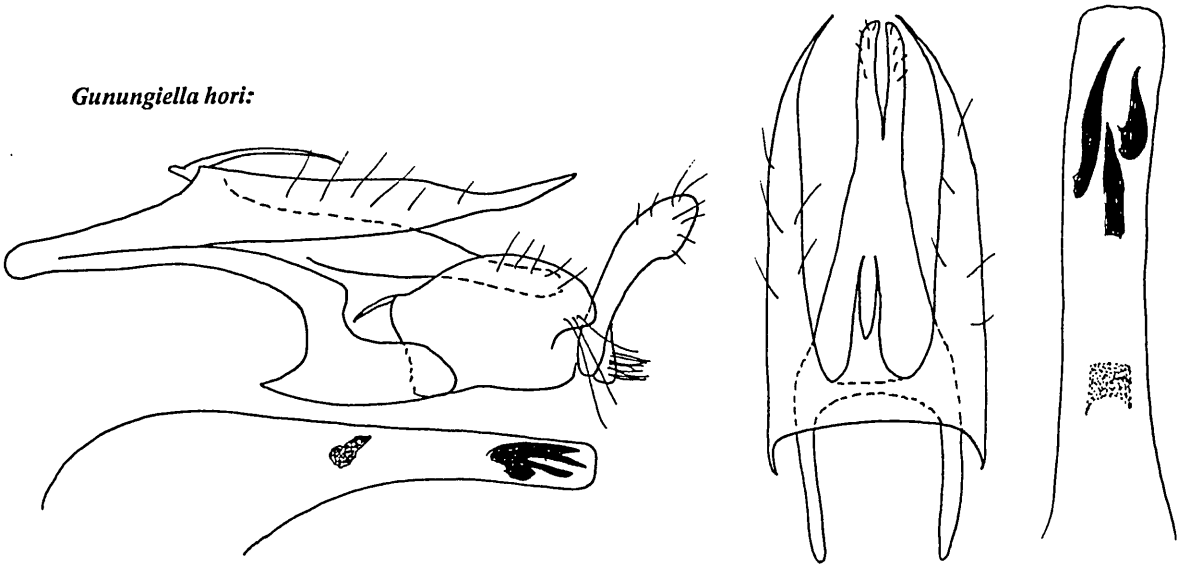
Kisaura ophir:



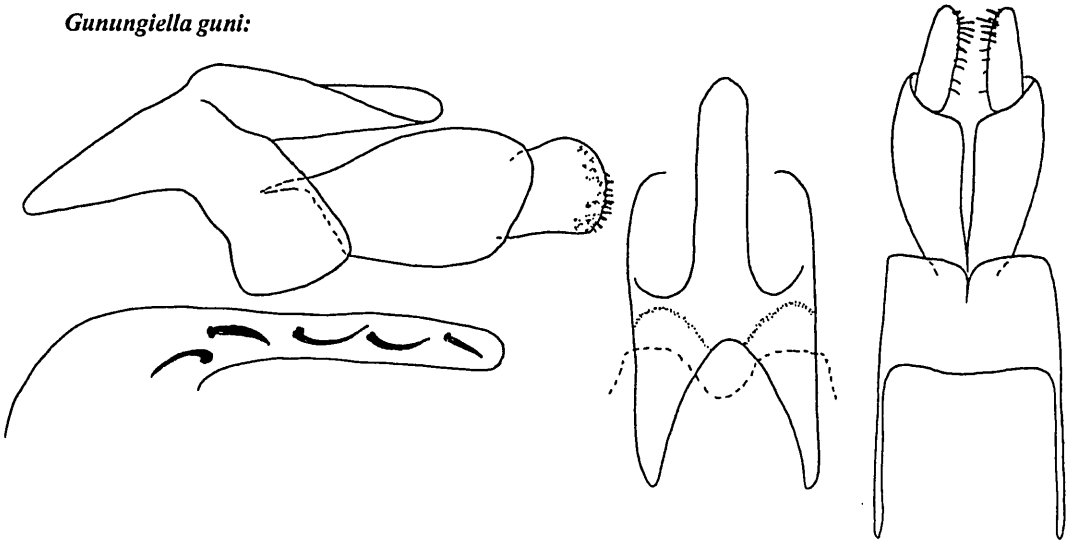
Kisaura peleg:



Gunungiella hori:



Gunungiella guni:



Dorsalrand eine große Falte, so daß die Basis von OA und Dorsalgräten am Ende eines aufsteigenden Astes sitzt.
HT ♂: Thailand, Doi Angkang, Royal Project, 1400m, 19°55'N, 99°03'E, 31.1.1997.

Kisaura ophir MALICKY & PROMMI n.sp.
Braun, einige helle Flecken am Costalrand der Vorderflügel. KA: Sehr ähnlich *K. venusta* M&C 1993 aus Thailand, mit folgenden Unterschieden: Das 10. Segment ist lang und schlank, aber sein Ende ist in LA durch einen Lappen an der Ventralkante verbreitert. Die Dorsalgräte entspringt wie bei *venusta* an der vorderen oberen Ecke des 9. Sternits, ist aber basal nur kurz gebogen (bei *venusta* ist der Bogen ziemlich groß); in DA sind diese Gräten parallel und gerade und distal nur wenig nach innen gebogen (bei *venusta* leierförmig). Die OA sind distal keulig erweitert (bei *venusta* schmal).
HT ♂: Thailand, Prov. Kanchanaburi, Ban Ipo, 800m, 14°40'N, 98°23'E, 21.4.2001. – 1♂ PT: Prov. Surat Thani, Khaosok NP, Mae Yai WF, 287m, 8°53'N, 98°21'E, 4.4.2005, leg. Taeng-on Prommi.

Wormaldia lot MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Fahlbraun, VFL 3,5 mm. KA: Die Art hat ein hakenförmig nach vorne und unten zurückgebogenes 2. Glied der UA und ist insofern *W. acheloos* M&C 1996 sehr ähnlich. Sie hat auch ein Paar nach vorne gebogener Dorsalkrallen am 10. Segment, die aber nur einfach gebogen und kürzer sind als bei acheloos. Die OA sind breiter als bei *acheloos* und subbasal nach oben geknickt; bei *acheloos* sind sie lang und schlank und fast gerade.
HT♂: Thailand, Prov. Kanchanaburi, Tong Pa Pum NP, headquarters, 1000m,14°41'N, 98°24'E, 20.4.2001.

Wormaldia amalek n.sp.
Braun, VFL 4,5 mm. KA: Sternit 7 und 8 mit je einem langen Zahn. 8. Tergit dorsal in einem doppelten Lappen vorspringend, darunter ist eine tiefe Höhlung. 9.Segment in LA rundlich, mit einem eckigen Vorsprung in der Mitte der Vorderkante. 10. Segment in LA lang und schmal, in DA breit dreieckig. OA lang, fingerförmig. Beide Glieder der UA gerade, lang und schmal. PA mit drei größeren Dornen und einigen kleinen Stacheln im Innern. Ähnliche lange und schlanke UA haben *W. dolophion* SCHMID 1991, bei der aber das 9. Segment viel länger ist, *W. unispina* SUN 1998, die aber einen zweispitzigen Tergit hat und bei der die OA breiter sind, und *W. zhejiangensis* SUN & MALICKY 2002, bei der der 8. Tergit ein Paar langer, spitzer Dornen hat.
HT 1♂: Laos, Hua Phan prov., Mt. Phou Pan, 1500-1900m, 20°12'N, 104°01'E, 17.5.-3.6.2007, leg. Carolus Holzschuh.

Stenopsychidae

Stenopsyche midian n.sp.
Fahlgelb mit schwarzen Ringeln an den Vorder- und Mitteltibien. Vorderflügel braun gesprenkelt, mit drei schwarzen Flecken am Pterostigma. VFL 22 mm. KA mit folgenden Besonderheiten: Das 10. Segment hat einen ventralen Teil, der in DA flaschenförmig erscheint, und zwei dorsale Lateraläste, die ungefähr ebenso lang und leicht nach innen gekrümmt und spitz sind. Der Ventralteil der UA ist in VA breit sichelförmig, der Dorsalteil ist in DA nach außen gebogen und distal abgerundet. Der PA enthält zahlreiche Dornen, die in seinem Endteil deutlich stärker und länger sind. Von den zahlreichen Arten ist *S. similis* ULMER 1927 am ähnlichsten, bei der aber die Dorsalteile der UA distal verdickt sind und der Ventralteil des 10. Segments zweilappig ist.
HT ♂: Laos, Hua Phan Prov., Mt. Phou Pan, 1500-1900m, 20°12'N, 104°01'E, 22.4.-15.5.2008, leg. C. Holzschuh.

Polycentropodidae

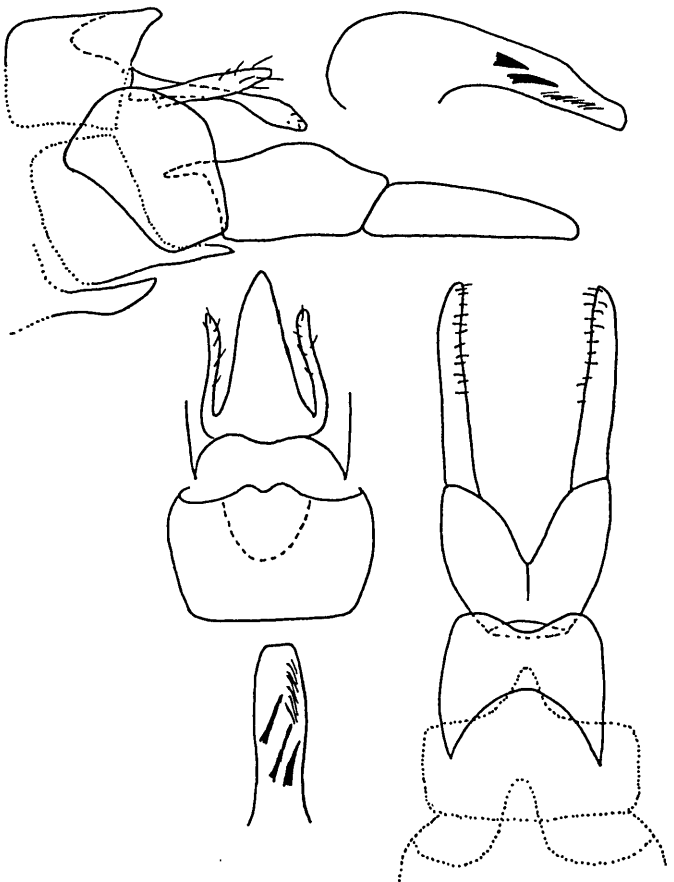
Plectrocnemia hagar n.sp.
Körper fahlbraun, Anhänge gelblich. Vorderflügel grau mit vielen hellen Sprenkeln, außerdem mit einem breiten hellen Längsstreifen entlang des Hinterrandes und drei auffallenden hellen Schrägstreifen in der Basalhälfte. Hinterflügel bräunlich. VFL 12 – 13 mm. KA: Ähnlich sind *P. arphachad* M&C 1993 aus Thailand, *P. distincta* MARTYNOV 1935 aus Indien, *P. forcipata* SCHMID 1965 aus China und *P. yunnanensis* HWANG 1957 aus China mit dem auffallenden, nach innen gebogenen Endteil der UA, der aber kein 2. Glied darstellt. Der auffälligste Unterschied zu diesen vier ist aber, daß die UA in LA viel breiter, geradezu rundlich, erscheinen; bei den anderen sind sie deutlich schlanker. Die anderen Merkmale müssen durch Vergleich der Zeichnungen eruiert werden, wobei aber zu berücksichtigen ist, daß bei diesen großen Tieren die beweglichen Teile in verschiedenen Positionen fixiert sein können und dann anders aussehen.
HT ♂ und zahlreiche PT ♂♂ und ♀♀: Vietnam, Lao Cai: 12 km along road fron Sapa to Lai Chan, 1950m, 22°21'N, 103°46'E, 29.4.-12.5.1999, leg. B Hubley, coll. ROM (992004).

Plectrocnemia hebu n.sp.
Körper und Anhänge bräunlich, Körper dorsal dunkler, Vorderflügel dunkelbraun mir vielen hellen Sprenkeln, Hinterflügel bräunlich getönt. VFL 7 – 9 mm. KA: 9. Sternit in LA dreieckig, OA lang und breit, mit einem abstehenden kleinen distalen Lappen. Von der Basis jedes OA entspringt ein großer, stark gebogener Haken. UA in LA schlank und spitz, mit einem inneren basalen Haken; in VA außen lang, fingerförmig, nach innen gekrümmt und stumpf, innen bis zur Hälfte der Länge stark nach innen verbreitert; der Haken ist nach innen gewendet. PA groß und gedrungen, mit einem Paar sehr langer, spitzer Parameren und innen mit vielen spitzen Dornen. Ähnliche Arten kenne ich nicht; nach einigen Strukturteilen ist *P. varonna* SCHMID 1961 aus Pakistan ähnlich, aber durch die viel kürzeren OA sofort unterscheidbar.
HT ♂ und 8 ♂ PT: Vietnam, Loa Cai: Sapa, large waterfall on road from Sapa to Lai Chau, 8.5.1995, leg. DC Currie, B Hubley & J Swann, coll. ROM (956022)

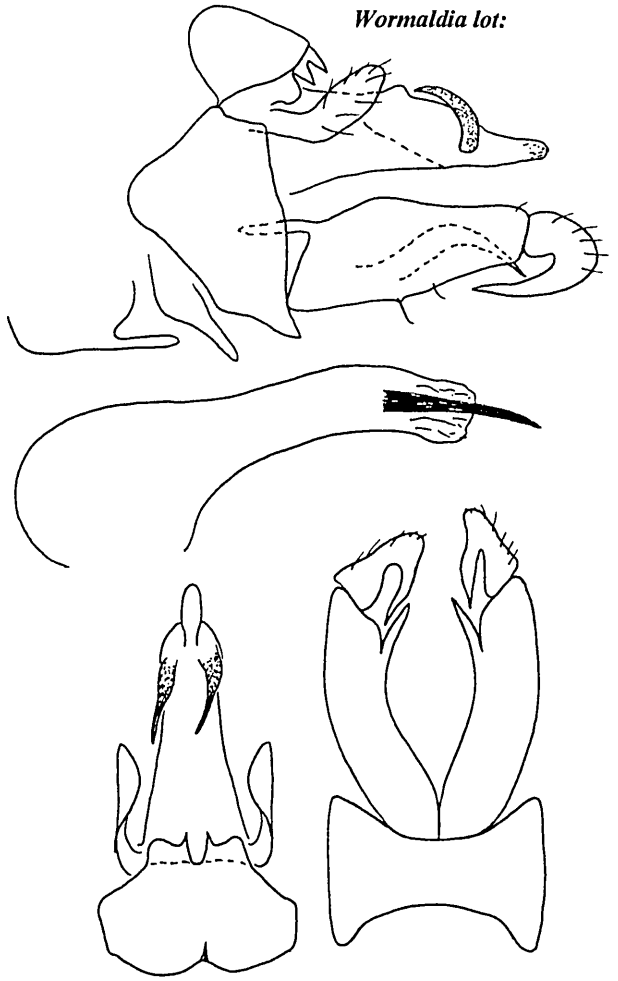
Polyplectropus lehab MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Körper und Anhänge gelblich, Vorderflügel braun. VFL 7 mm. KA: 9. Sternit lang und in LA sehr flach. OA lang und schlank, in LA in der Endhälfte der Dorsalkante erweitert. Die große Dorsalgräte entspringt an der Basis der OA, ist zuerst s-förmig gebogen und nach vorne gerichtet, dann schräg aufsteigend und zu einem Knickpunkt verlängert, von wo aus sie sehr lang und fast gerade nach hinten verläuft; subdistal ist sie etwas strukturiert. Die UA sind in LA zuerst breit und etwas bauchig, dann in einen kurzen, dünnen Finger verschmälert; in LA sind sie aus sehr schmaler Basis zuerst erweitert und verlaufen dann fast parallelrandig; distal sind sie in VA fast gerade abgeschnitten und leicht lappig nach innen erweitert. Sehr ähnliche Arten kennen wir nicht.
HT ♂: Thailand, Prov. Kanchanaburi, Ban Ipo, 800m, 14°40'N, 98°23'E, 21.4.2001.

Polyplectropus thimna n.sp.
Ziemlich einheitlich dunkelbraun, VFL 6,5 mm. KA: 9. Sternit in LA lang dreieckig mit gerader Dorsalkante. OA kurz und breit keulenförmig. Die Dorsalgräte entspringt dorsal aus einem häutigen Bereich, ist zuerst kurz nach oben gerichtet und wendet sich dann in einem großen Bogen nach ventral, von wo sie dann allmählich aufsteigend nach hinten und oben verläuft. Die Mittelplatte ist basal breit, dann in

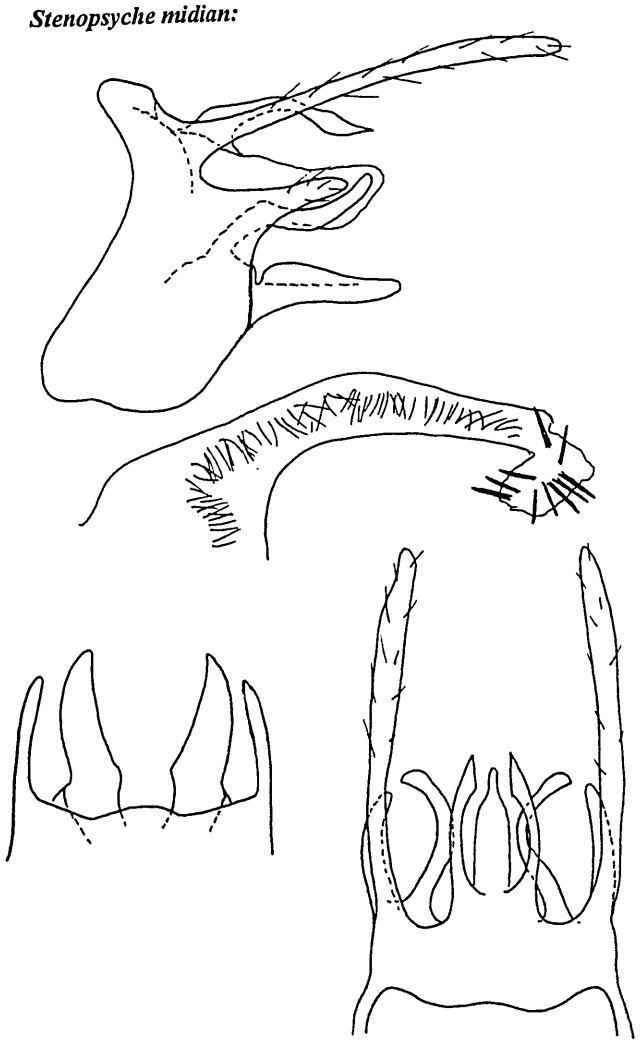
Wormaldia amalek:



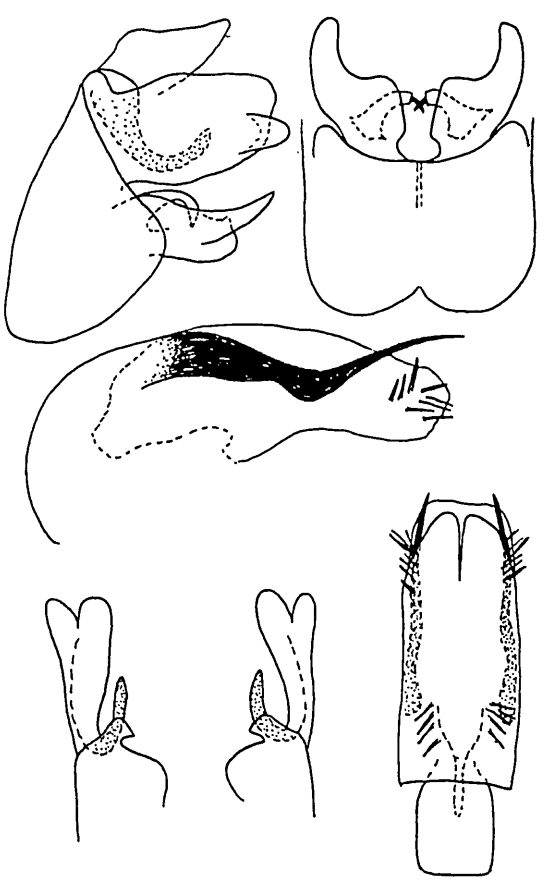
Wormaldia lot:



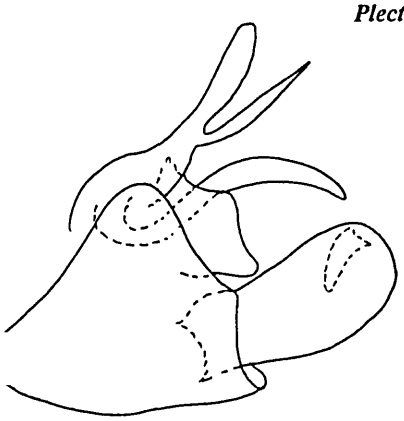
Stenopsyche midian:

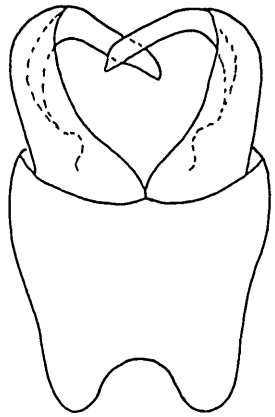


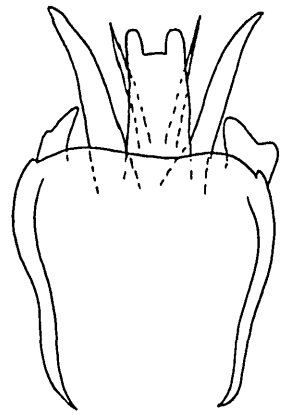
Plectrocnemia hebu:



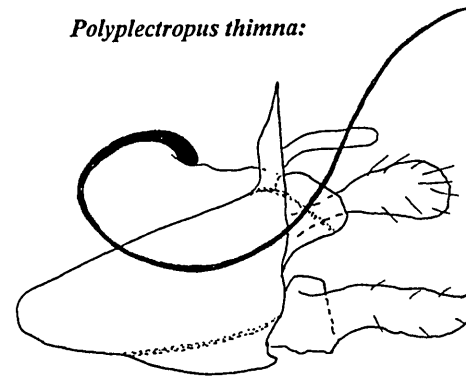
Plectrocnemia hagar:



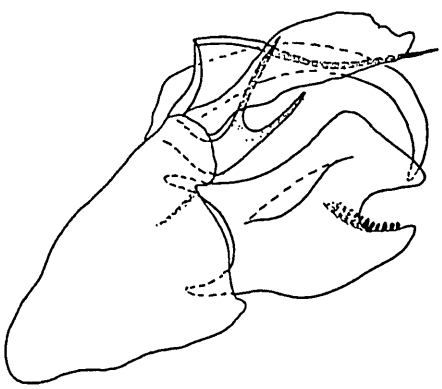


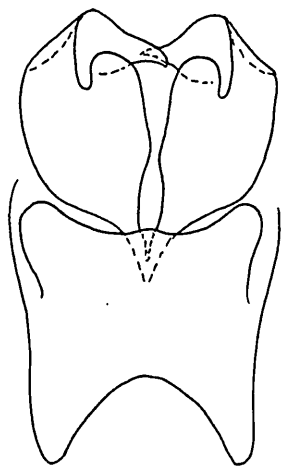


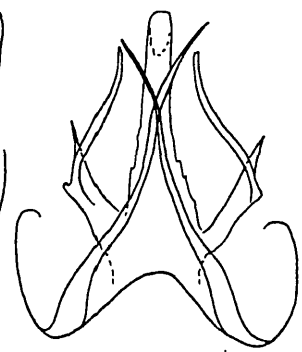
Polyplectropus thimna:

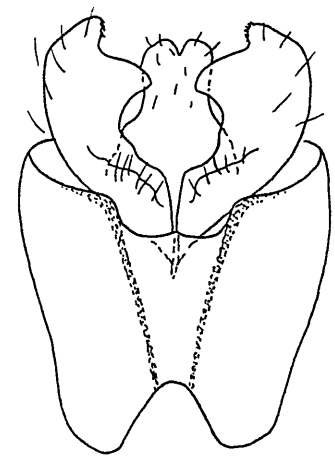


Polyplectropus hemor:

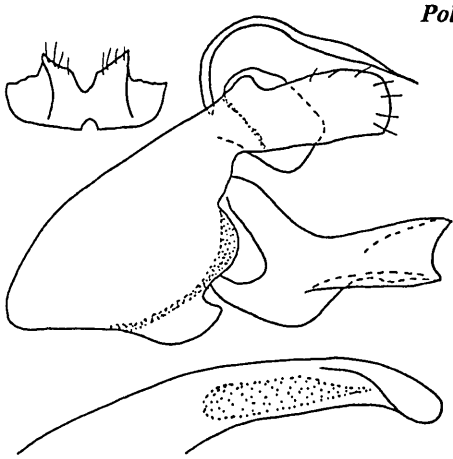


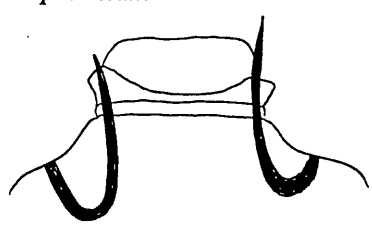


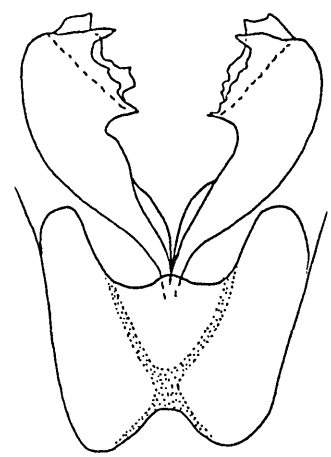




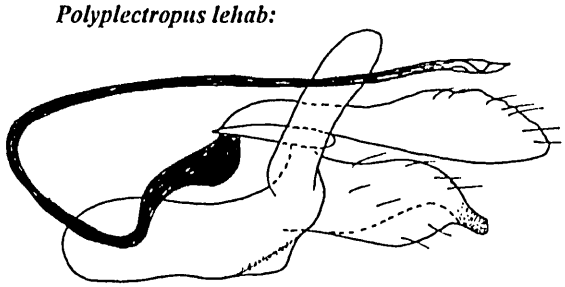
Polyplectropus korah:

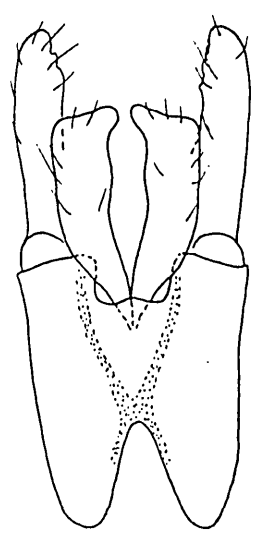


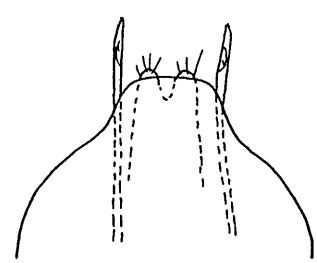




Polyplectropus lehab:







einem rechteckigen, distal eingekerbten Teil verschmälert. UA in LA fingerförmig und fast gerade, in VA aus schmaler Basis mit konvexer Außenkante erweitert, wobei die Innenkante zunächst tief konkav ist und dann einen großen, dreieckigen, nach innen gerichteten Zahn bildet; distal ist sie dann ein Stück weit gerade. Ähnliche Arten kenne ich nicht; der ungewöhnliche Verlauf der dorsalen Gräte charakterisiert diese Art gut.
HT ♂: Sumatra, Aceh, Gayo–Berge 44 km N Blangkeceren, 1800m, ca. 4°17'N, 97°05'E, 7.2.1994.

Polyplectropus korah MALICKY & LAUDEE n.sp.
Hell bräunlichgrau, VFL 5 mm. KA: Sehr ähnlich *P. saturnus*. Die dünne dorsale Gräte ist aber viel kürzer, und die schalenförmige Ausnehmung der UA hat mehrfach gezackte Ränder; bei *saturnus* haben sie nur zwei große distale Spitzen. Außerdem sind die Proportionen der UA anders, was aus der Zeichnung entnommen werden kann.
HT ♂: Thailand, Prov. Chiangmai, Ban Mae Talai, 700m, 19°16'N, 98°57'E, 20.10.2000, leg. P. Laudee.

Polyplectropus hemor n. sp.
Körper und Anhänge hellbraun, dorsal dunkler, Flügel ziemlich einheitlich dunkelbraun. VFL 6 – 6,5 mm. KA: Segment 9 in LA dreieckig, OA lang und schlank, UA groß und distal tief eingeschnitten. Der Dorsalkomplex besteht aus dem unpaaren, langen, schlanken und nach unten gebogenen 10. Segment, einem Paar von ihm entspringender gegabelter Stäbe, und einem Paar weiterer, aber von der Basis der OA entspringender, einfacher Stäbe, alle sehr dünn und spitz. UA in VA breit, mit einem kurzen runden inneren Lappen und einem längeren, nach innen geknickten äußeren Lappen. Ähnliche Arten kenne ich nicht.
HT ♂: Vietnam, Loa Cai: Sapa, Muong Hoa Ho River, 6.5.1995, leg. DC Currie, B Hubley, J Swann, coll. ROM (956022). – PT ♂: Vietnam, Loa Cai: tributary of Muong Hoa River, 15 km E Sapa, 926 m, 10.5.1995, leg DC Currie, coll. ROM.

Psychomyiidae

Eoneureclipsis sebulon n.sp.
Braun, VFL 6,5 – 8 mm. KA: 9. Segment und UA von der in der Gattung üblichen Form. OA lang und relativ breit, distal gerade abgestutzt. Der Dorsalkomplex ist in LA annähernd abgerundet hammerförmig, wobei der dünne, frei stehende Teil des PA subdistal dorsal ein kleines Stück vorragt. 2.Glied der UA in VA an der Innenkante mit vielen kurzen, starken Dornen besetzt. Diese Art ist sehr ähnlich *E. pravrisija* SCHMID 1972 aus Burma, bei der aber das 2. Glied der UA in LA viel schlanker ist.
HT ♂ und 1 ♂ PT: Laos, Hua Phan prov., Mt Phou Pan, 1500-1900m, 20°12'N, 104°01'E, 17.5.-3.6.2007, leg. C. Holzschuh.

Paduniella mibzar MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Fahlbräunlich, VFL 2 – 2,5 mm. KA: Sehr ähnlich der häufigen und weit verbreiteten *P. semarangensis* ULMER 1913, aber im Innern der Struktur gibt es außer der langen, subdistal etwas verdickten Spange eine zweite, aber dünnere und kürzere, was man aber nur am mazerierten Präparat sieht. Außerdem ist der ventrale Teil des Phalluskomplexes distal in LA schräg abgeschnitten; bei *semarangenssis* ist er breit abgerundet; die ihm dorsal anliegende feine Gräte ist bei *P. mibzar* deutlich dicker. Beide Arten sind in der selben Probe enthalten, *semarangensis* allerdings nur in einzelnen Stücken.
HT ♂ und viele ♂ PT: Thailand, Prov. Kanchanaburi, Sai Yok NP, Karstbach, 100m, 14°26'N, 98°51'E, 17.4.2001.

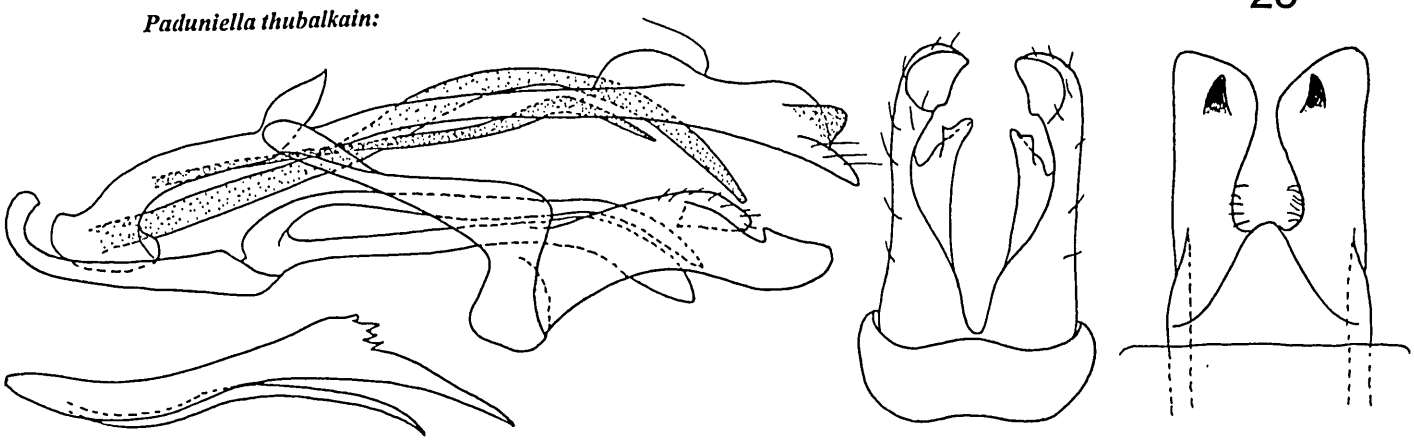
Paduniella thubalkain MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Fahlbraun, VFL 3 mm. KA: Von dem in der Gattung üblichen Bau, mit folgenden Besonderheiten: Seitenteile des Dorsalkomplexes in DA mit geraden Außenkanten, geschwungenen Innenkanten, schräg nach innen verkürzten Kaudalkanten und je einem dorsalen Vorsprung aus der Dorsalfläche heraus. UA ähnlich wie bei *P. semarangensis* mit einem inneren Dorsallappen. Der Ventralast des Phalluskomplexes ist mäßig dick und distal stumpf zugespitzt; der Dorsalast ist ebenso lang und relativ dick. Im Inneren der Struktur gibt es zwei lange, leicht s – förmig gewellte Spangen, von denen eine kürzer und dünner ist und die andere in 2/3 ihrer Länge eine in DA sichtbare gezähnte Verbreiterung hat.
HT ♂ und 3♂ PT: Thailand, Prov. Lampang, Chaeson NP, 500m, 18°46'N, 99°28'E, 25.-26.5.2005.

Psychomyia isaschar n.sp.
Fahlbraun, VFL 3 mm. KA: 9. Sternit in LA kreisrund. Die OA sind mäßig lang und kompliziert gebaut: Ein Hauptast verläuft in LA zuerst gerade und ist in der Mitte leicht nach oben gekrümmt; in DA ist er dort nach innen geknickt. Innen setzt, vom Hauptast durch einen runden Ausschnitt getrennt, ein gerader Innenast an, der halb so lang wie der andere ist. Vom Hauptast entspringt in der Hälfte seiner Länge ein nach innen gerichteter Finger, und von unten dringt ein weiterer Finger durch den zwischen Haupt- und Innenast gebildeten Ausschnitt nach oben vor; beide erscheinen in LA als große, spitze Dornen. Die UA haben nur einen kurzen, einfachen, in VA nach außen gedrehten Teil. Der PA ist kurz und dünn und hat in LA zwei nach oben gerichtete kurze Spitzen.
HT ♂ und einige ♂ PT: Vietnam, Na Hang (160 km NWW Hanoi), 150 – 200 m, 26.5.-14.6.1996, leg. Napolov & Roma.

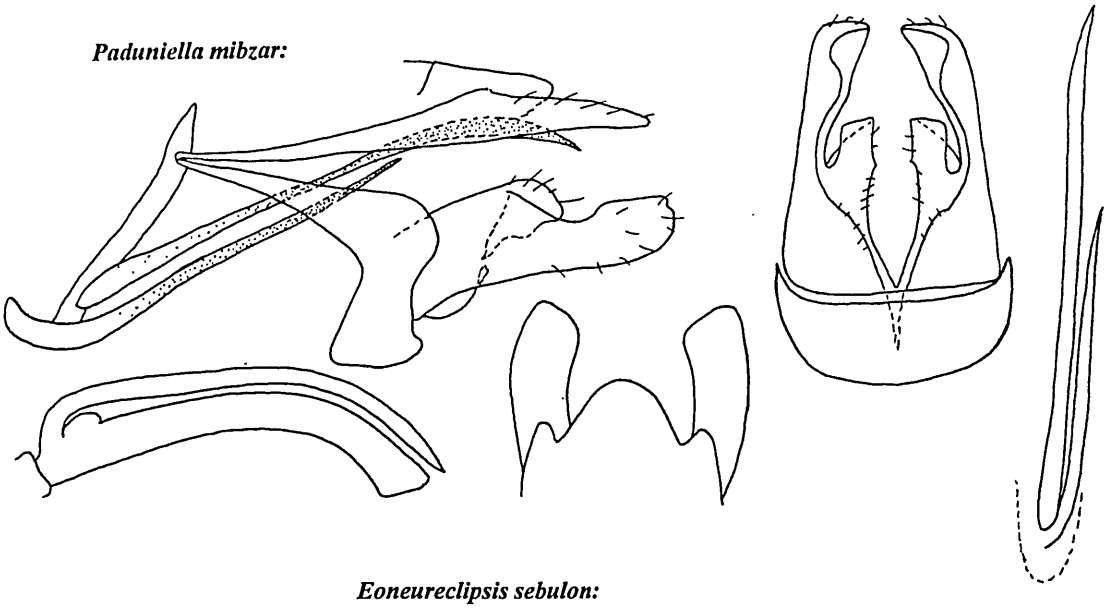
Psychomyia husim n.sp.
Gelblichbraun, VFL 3,5 mm. KA: 9. Sternit in LA fast kreisrund. Dorsalkomplex kurz und gedrungen, in LA sieht man einen stumpfen Dorsalteil mit einer kurzen Ventralfinger, in DA ist dieser Dorsalteil breit abgerundet, ihm entspringt eine distale und eine mediane, nach innen gebogene spitze Kralle, außerdem liegt ein Paar dachförmiger Strukturen dazwischen. UA dreigliedrig: mit einem langen, gerade nach hinten gerichteten Ventralast, einem kurzen, spitzen, nach oben-hinten gebogenen Fortsatz und einem sehr langen, dünnen dorsalen Ast, der basal zunächst nach vorne, dann aber im weiten Bogen nach hinten gebogen ist. Von den vielen ähnlichen Arten kommt dieser neuen Art nur *P. sinon* MALICKY & PROMMI 2006 aus Thailand nahe. Bei ihr ist aber der ventrale Ast der UA viel dicker, und der Dorsalkomplex hat nur eine nach innen gerichtete Spitze.
HT ♂: E Kalimantan, Kayan – Mentarang Nature Reserve, 378m, 2°52'N, 115°49'E, 28.3.-16.4.1994, leg. B Hubley & DC Darling, coll. MZB via ROM (IIS 940509).

Psychomyia reguel MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Gelblich, VFL 3 mm. KA: 9. Sternit in LA kreisrund. OA in LA breit rhombenförmig, in DA als dünne, gerade Platten erscheinend, die leicht konvergieren und innen nach der Basis je einen kurzen Finger haben. Die UA bestehen aus einem Ventralteil, der zwei kurze Finger hat, die im rechten Winkel zueinander stehen, und einem großen Dorsalteil, der in LA s-förmig geschwungen, in UA gerade ist und distal zwei sehr große Spitzen hat, die in VA zusammen halbmondförmig aussehen, wobei die eine Spitze geradeaus, die andere schräg zur Basis hin gerichtet ist. Mit dieser Form der UA ist diese Art unverwechselbar; wir kennen keine ähnliche.
HT ♂: Thailand, Prov. Kanchanaburi, Ban Ipo, 800m, 14°40'N, 98°23'E, 21.4.2001.

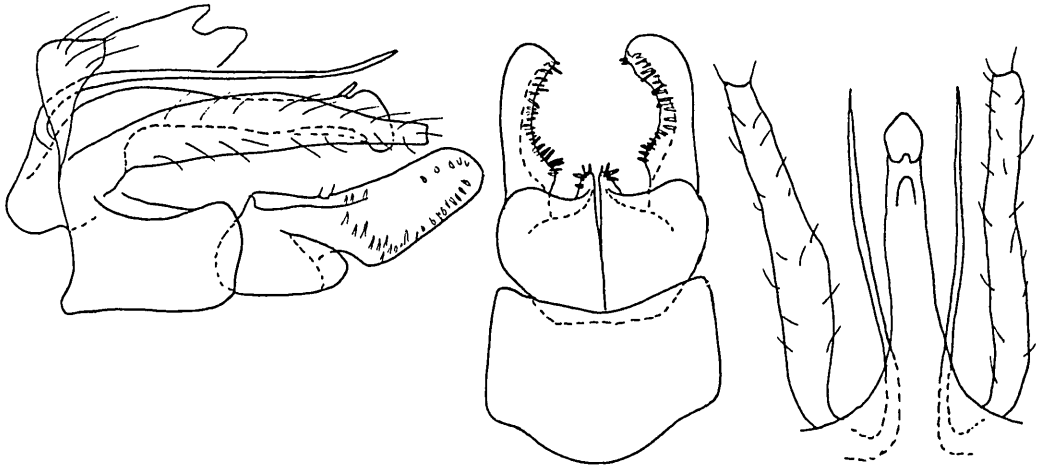
Paduniella thubalkain:



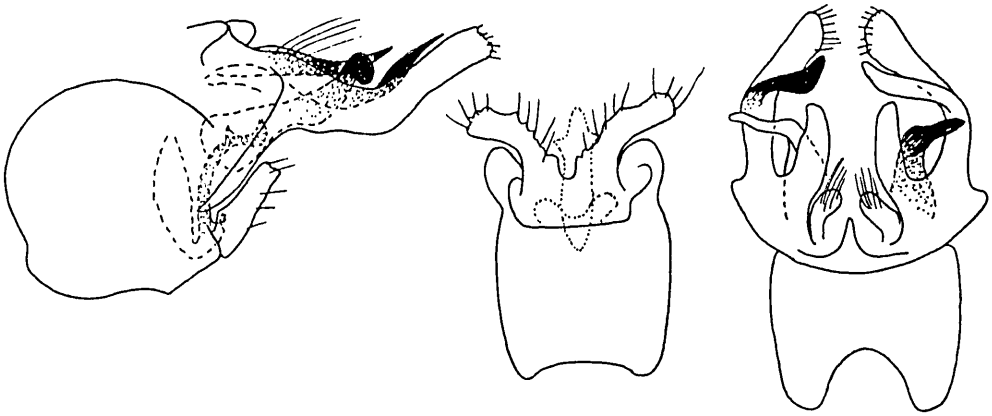
Paduniella mibzar:



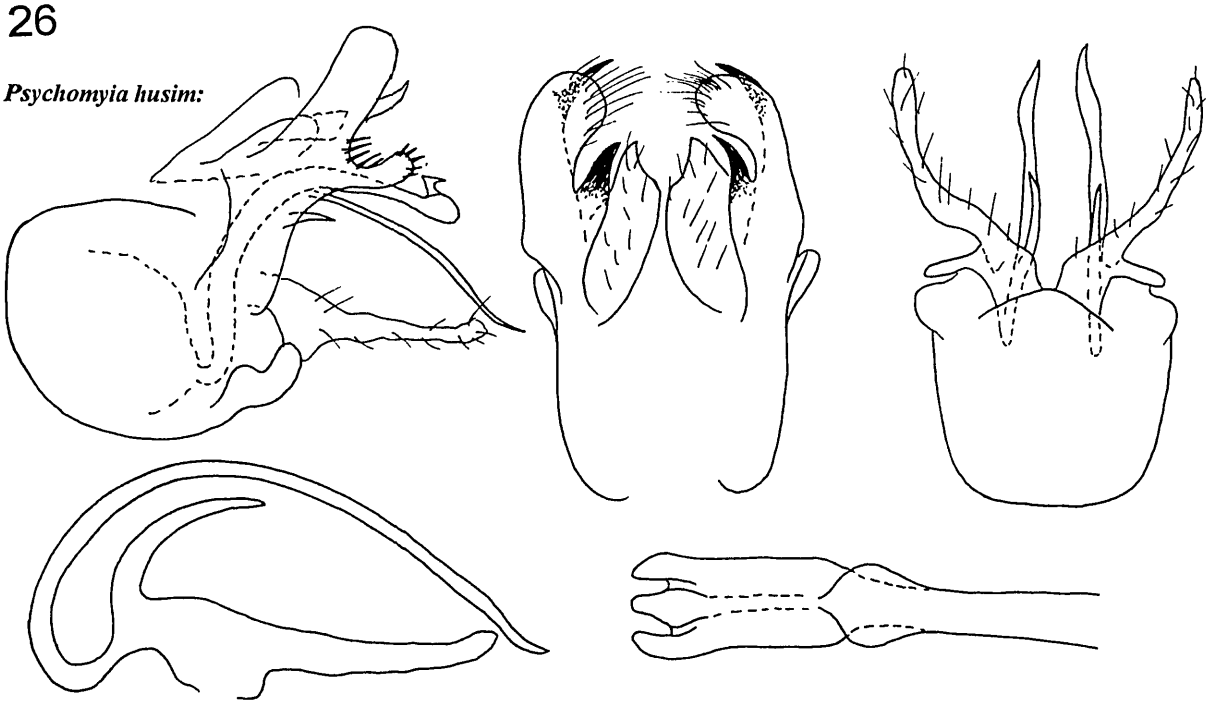
Eoneureclipsis sebulon:



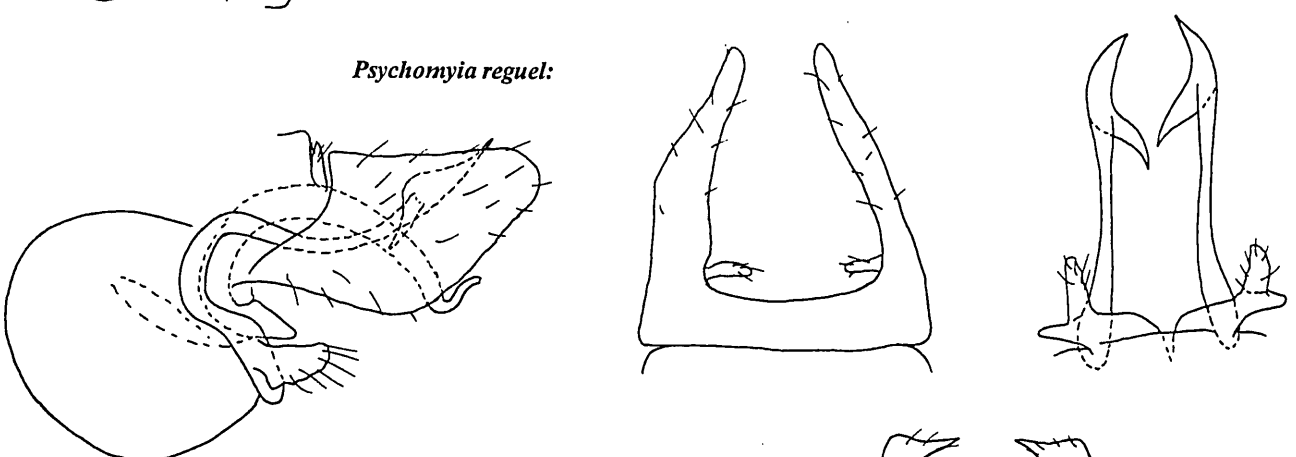
Psychomyia isaschar:



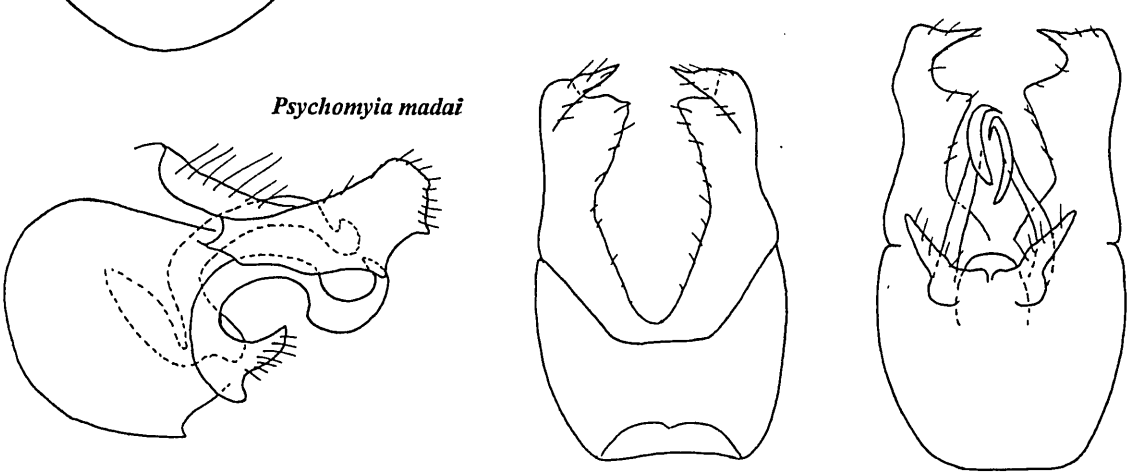
Psychomyia husim:



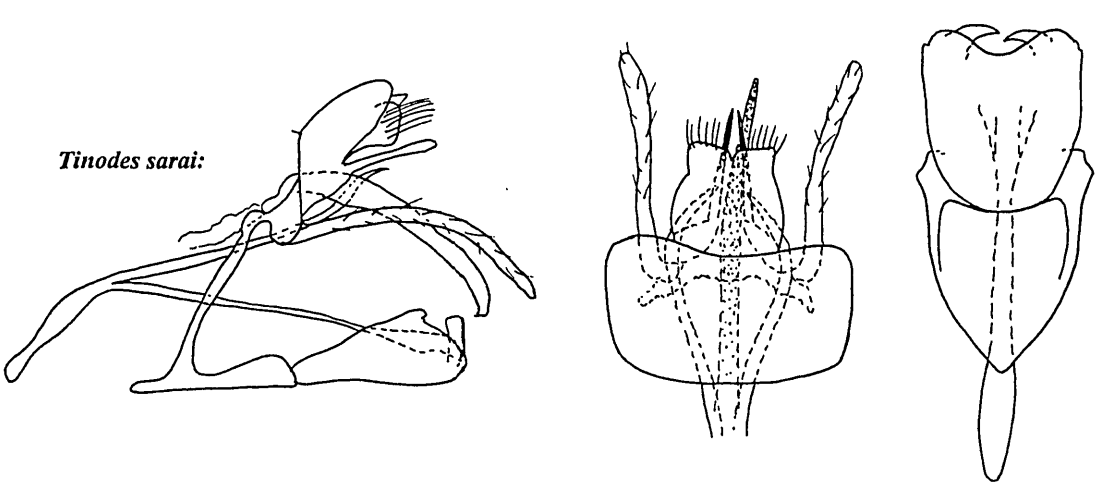
Psychomyia reguel:



Psychomyia madai



Tinodes sarai:



Psychomyia madai n.sp.
Fahlbräunlich, VFL 2,5 mm. KA: 9.Segment in LA kreisrund. Die OA sind kurz, in LA aus schmaler Basis leicht verbreitert, am Ende abgerundet und nahe dem Ende mit zwei kurzen Zähnen der Ventralkante; in DA mit in der Mitte leicht konkavem Außenrand und einem Innenrand, der im ersten Drittel seiner Länge winkelig eingebuchtet ist und im zweiten Drittel seiner Länge im rechten Winkel vorspringt, danach folgt ein tiefer, runder Einschnitt, und das Ende ist in eine lange, nach innen gerichtete Spitze ausgezogen. UA mit einem kurzen, geraden, spitzen Ventralteil und einem langen, in LA stark s-förmig gebogenen Dorsalteil. Sehr ähnliche Arten kenne ich nicht.
HT ♂: Vietnam, Na Hang (160 km NWW Hanoi), 150 – 200 m, 26.5.-14.6.1996, leg. Napolov & Roma.

Tinodes hevit n.sp.
Gelbbraun, VFL 5,5 mm. KA: 9. Sternit sehr klein und schmal, Tergit rundlich. OA lang und schlank. Basalglied der UA viertelkreisförmig mit gerader Ventral- und hochgebogener Dorsalkante, einer dünnen nach oben gebogenen Ventrokaudalkralle und einer ebensolchen, nach unten gekrümmten Dorsalkralle; 2. Glied stumpf mit einer kleinen ventralen Kralle. Die inneren Basalanhänge bestehen aus einer unpaaren dünnen, nach unten gebogenen Kralle, die nach unten in zwei rundliche Flügel ausläuft. Phallus schlank, spitz, nach oben gekrümmt, Parameren breit, halb so lang wie dieser, mit zwei langen distalen Borsten und einigen kleineren Borsten. Eine ähnliche Art kenne ich nicht.
HT ♂: Vietnam, Loa Cai: Sapa, waterfall on road from Sapa to Lai Chan, 8.5.1995, leg. Currie, Hubley, Swann, coll. ROM (956022).

Tinodes betuel n.sp.
Hell gelbbraun, VFL 3 mm. KA: 9. Sternit in LA eckig trapezförmig, in VA rechteckig. 9. Tergit mit schmalen Seitenarmen und kurzem Dorsalteil. OA lang und schlank, in etwa ¾ ihrer Länge etwas verdickt. UA in LA zusammen fast kreisförmig, in VA halbkreisförmig mit gewelltem, aber ziemlich geradem Kaudalrand. Das 2. Glied liegt in LA dem ersten breit rüsselförmig an, in VA ist es kurz und schräg nach innen geneigt. Parameren schlank, relativ kurz, in LA im Endteil leicht verbreitert, dort mit ungefähr vier langen, geraden Borsten. Phallus mit seitlichen breiten Platten und distal in Form eines kleinen Hakens nach oben gebogen. – Ich kenne keine ähnliche Art.
HT ♂: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Poring hot spring, Sungai Kipungit 600m, 21.-21.4.1999, leg. I. Sivec.

Tinodes bilhan MALICKY & MEY n.sp.
Braun, VFL 4,5 mm. KA: 9. Sternit niedrig, mit weit nach vorne geschwungenen Seitenarmen. 9. Tergit in DA halbkreisförmig verbreitert. OA lang und schlank. UA in LA länglich unregelmäßig oval, mit einer Kralle am Ende des Dorsalrandes, 2. Glied ventrodistal ansetzend und stumpf fingerförmig. Der innere Basalanhang besteht aus einer großen Kralle, die die UA überragt. Parameren lang und schlank, leicht s-förmig gebogen, an der Ventralseite mit ca. 20 großen Borsten besetzt, an der Dorsalseite mit nur einem noch größeren in der Mitte. PA lang, breit und mäßig spitz zulaufend. – Eine allgemeine Ähnlichkeit besteht mit *T. ventralis* LI & MORSE 1997, bei dem aber der Dorsalkomplex im Detail ganz anders aussieht.
HT ♂: Kambdoscha, Cardamom mts., Tumpor area, 1250m, 12°22'N, 103°02'E, 27.2.-5.3.2000, leg. M. Nuss, coll. Zool. Mus Berlin.

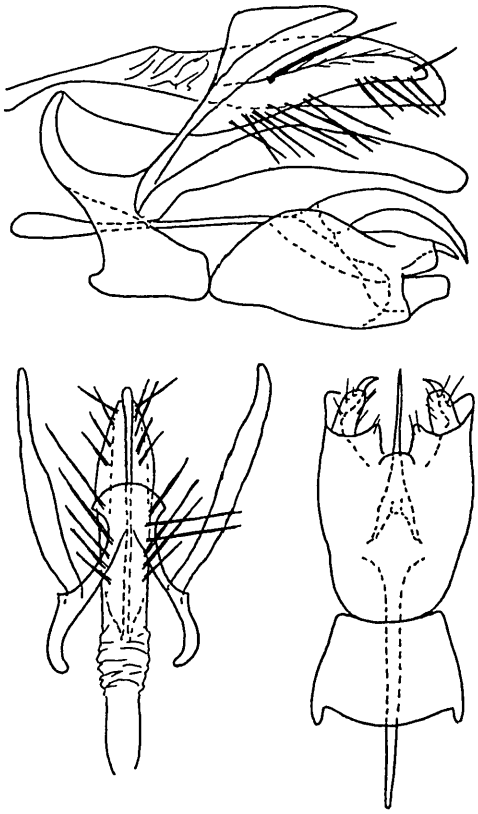
Tinodes chalne n.sp.
Hellbraun, VFL 6 mm. KA: Der 9. Sternit ist lang und niedrig, hat einen zephaladen Vorsprung in Verlängerung der Ventralkante, und die Verlängerung der Dorsalkante nach vorne geht in einem weiten runden Bogen direkt in die Parameren über, die in LA keulenförmig und im Endteil mit vielen langen Borsten besetzt sind. OA lang und sehr dünn. Phallus lang und breit; ein dorsobasal abstehendes Röhrchen ist offenbar der Aedeagus. UA in LA länglich; die Dorsalkante ist gleichmäßig konvex gebogen; die Ventralkante hat vor der Mitte eine starke Stufe, aus der ein sehr großes und langes, nach hinten gerichtetes Haarbüschel entspringt. Distal hat das 1. Glied der UA drei Fortsätze, von denen der eine das 2. Glied ist. Innerer Basalanhang niedrig und mit zwei schlanken, borstentragenden Sockeln. – Die vermutlich dazugehörigen ♀♀ haben eine auffallend lange und dünne, gerade Legeröhre. - Ähnliche Arten kenne ich nicht.
HT ♂ und 1♂, 4♀ PT: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Silau Silau river, 1600m, 18.4.1999, leg. Sivec. – 1♂ PT: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Poring hot spring, Sungai Kipungit 600m, 21.-22.4.1999, leg. I. Sivec. – 6♂, 11♀: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Livagu river, 1410m, 11.-14.4.1999, leg. Sivec.

Tinodes charmi n.sp.
Gelblich, VFL 3,5 mm. KA: 9. Sternit in LA dreieckig mit gerade nach oben abstehenden Seitenarmen. 9. Tergit in DA zweilappig. OA lang und schlank. Parameren lang und schlank, in der Distalhälfte stark beborstet. PA groß und breit, mit einer weiten dorsalen Ausnehmung, aus der der lange, s-förmig gebogene Aedeagus heraustritt. UA in LA oval, mit mehreren kurzen distalen Anhängen. – Ähnliche Arten kenne ich nicht.
HT 1♂: Malaysia, Pahang, Merapoh, Taman Negara, Sungai Juram, 75-150m, 4°38'N, 102°07'E, 10.-12.3.1999, leg. T. Trilar & K. Prosenc.

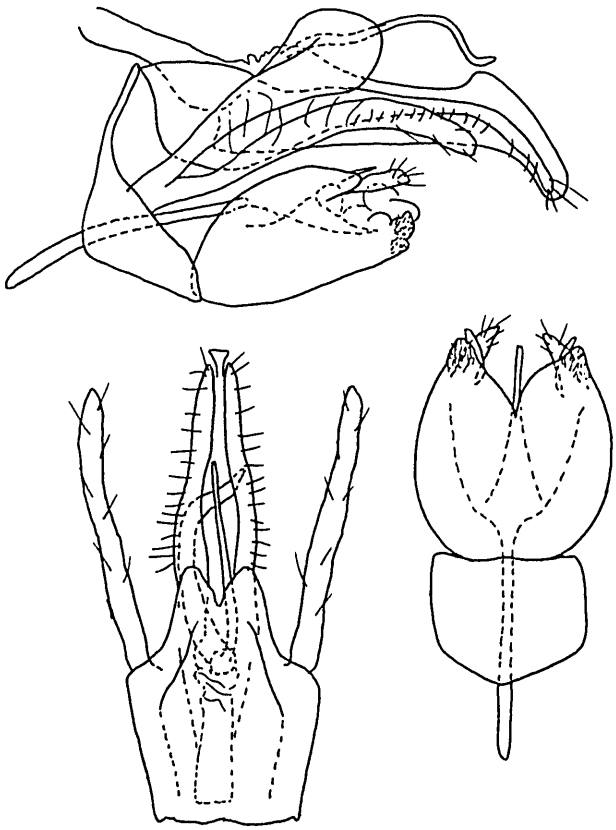
Tinodes mahalat MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Gelbbraun, VFL 3 mm. KA: Ventralteil des 9. Sternits in LA fast quadratisch, Lateralarme weit nach vorne vorspringend; Tergit in DA abgerundet und vor der Mitte etwas eingeschnürt. UA lang oval, distal mit einem kurzen abgesetzten Finger, 2. Glied verdreht klingenförmig. Innerer Basalanhang unpaar, mit einer schmalen, langen, nach hinten gerichteten Spitze. OA lang und schlank, Dorsalkomplex aus einer langen, schmalen Platte und einem Paar dünner Stäbe bestehend, die am Ende je ungefähr 6 und in der Mitte je ungefähr 4 starke Borsten tragen. Sehr ähnlich ist *T. kuchlik* MALICKY & MELNITZKY 2008 aus Süd-Thailand, bei dem aber die Distalteile der UA anders angeordnet sind und der Dorsalkomplex in LA viel breiter ist. *T. physetes* MALICKY 1995 aus Vietnam ist ebenfalls ähnlich, hat aber andere Proportionen des Endteils der UA.
HT ♂: Thailand, Prov. Lampang, Chaeson NP, 500m, 18°46'N, 99°28'E, 25.-26.5.2005.

Tinodes sarai MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Hellbraun, VFL 4 mm. KA: 9. Sternit breit und flach und in LA nur als dünne Spange sichtbar; Lateralarm lang und dünn und fast aus der Mitte des Sternits aufsteiegend. 9. Tergit groß und breit, in DA fast quadratisch, mit einem Paar langer, dünner, nach hinten gerichteter Finger an der Basis. Der PA ist ein einfaches, distal etwas nach unten gebogenes Rohr; lateral von ihm gibt es ein Paar sehr langer, dünner, spitzer Stäbe. OA sehr schmal und lang, leicht nach unten gebogen; UA in LA an der Basis schmal, divergent zum Ende hin erweitert, mit einem Paar distaler, nach innen gerichteter Krallen. Ähnlich ist *T. aprakrita* SCHMID 1972 aus Assam mit

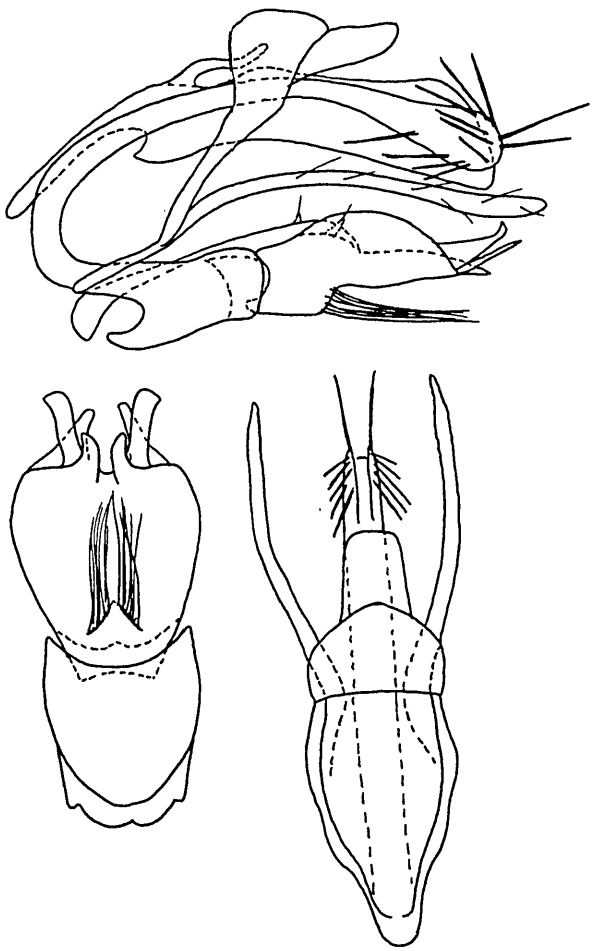
Tinodes bilhan:



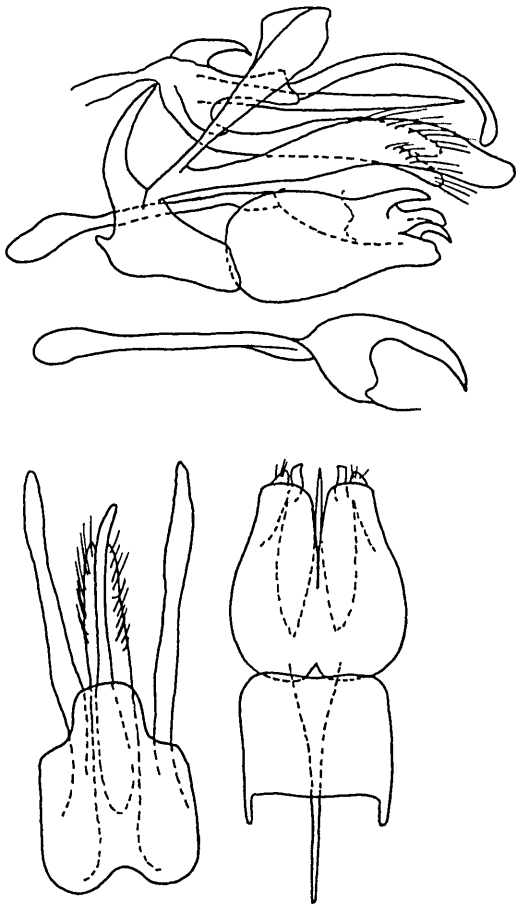
Tinodes charmi:



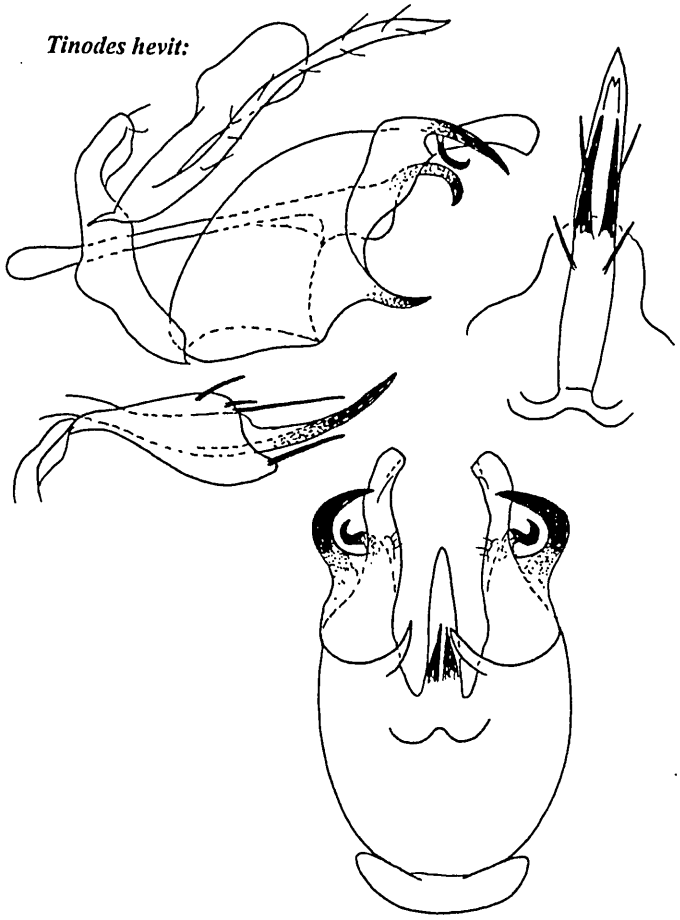
Tinodes chalne:



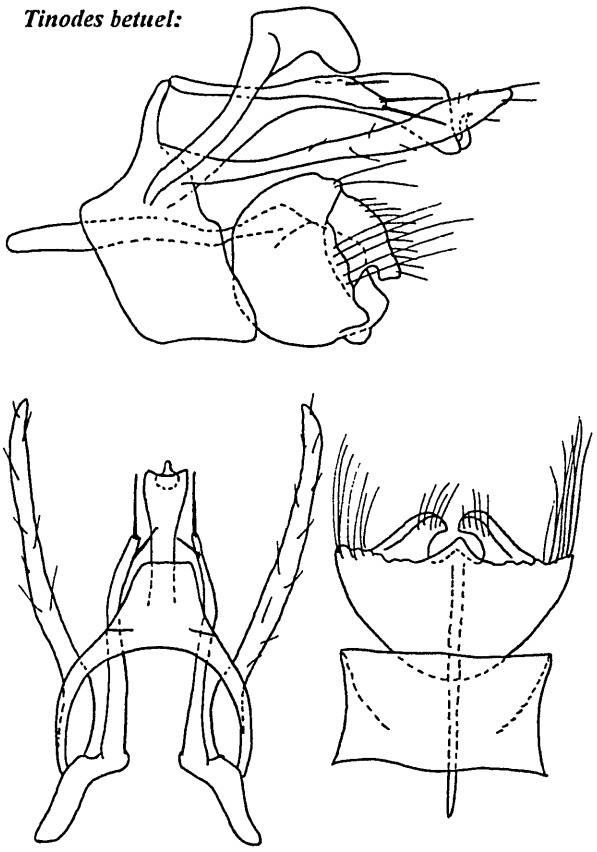
Tinodes cheran:



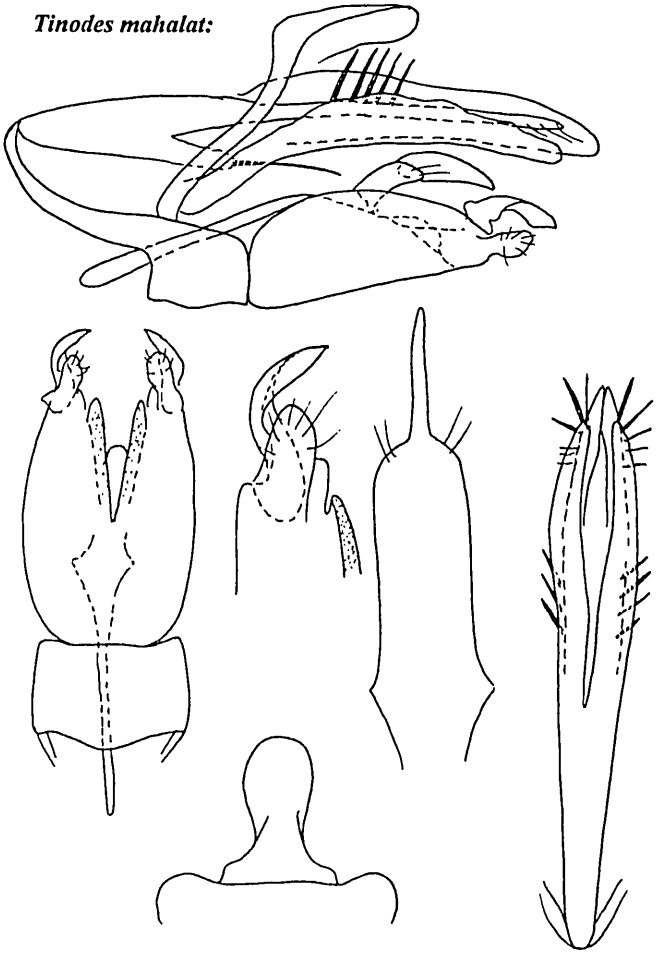
Tinodes hevit:



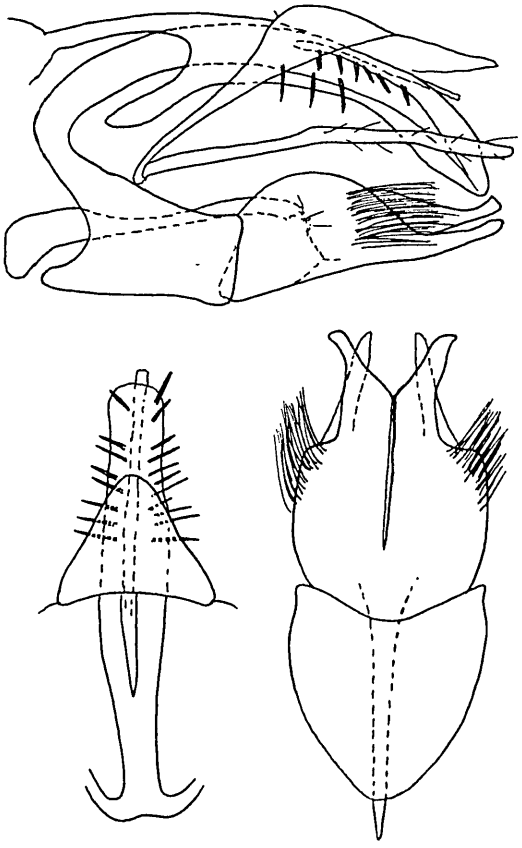
Tinodes betuel:



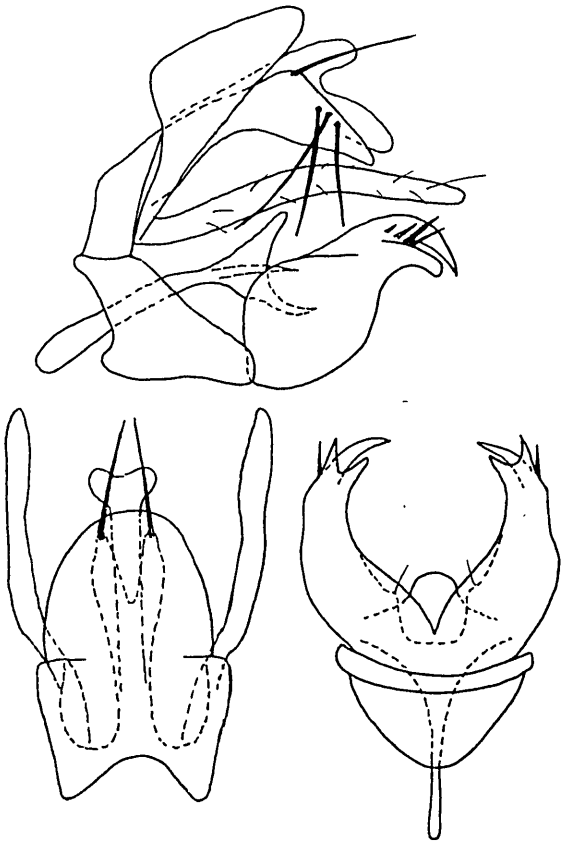
Tinodes mahalat:



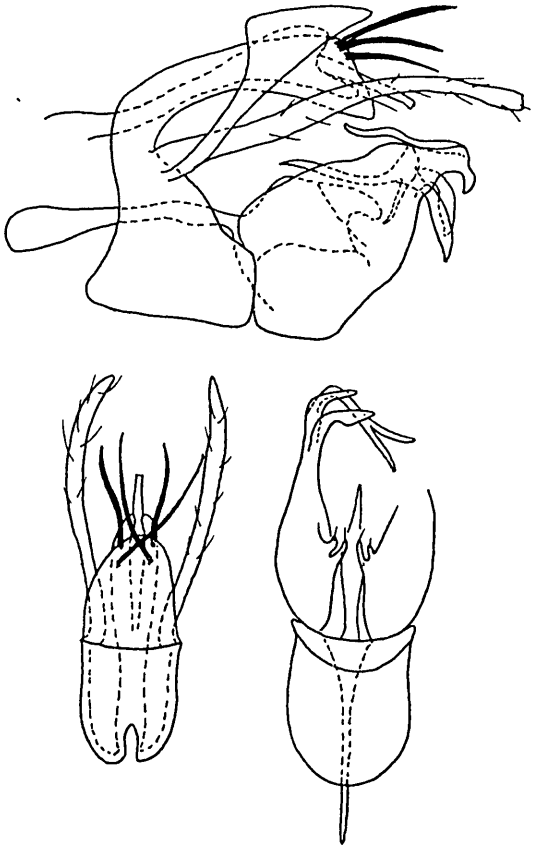
Tinodes zohar:



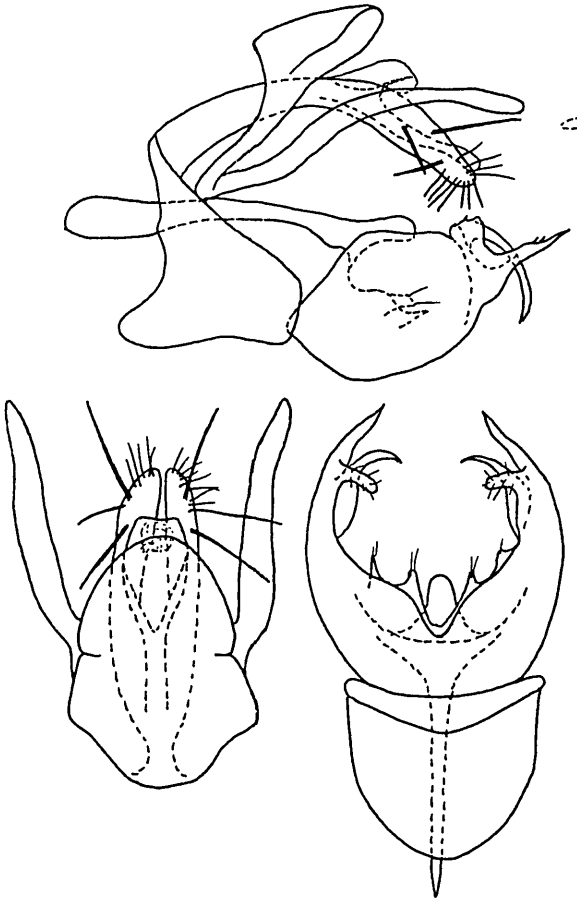
Tinodes chittit:



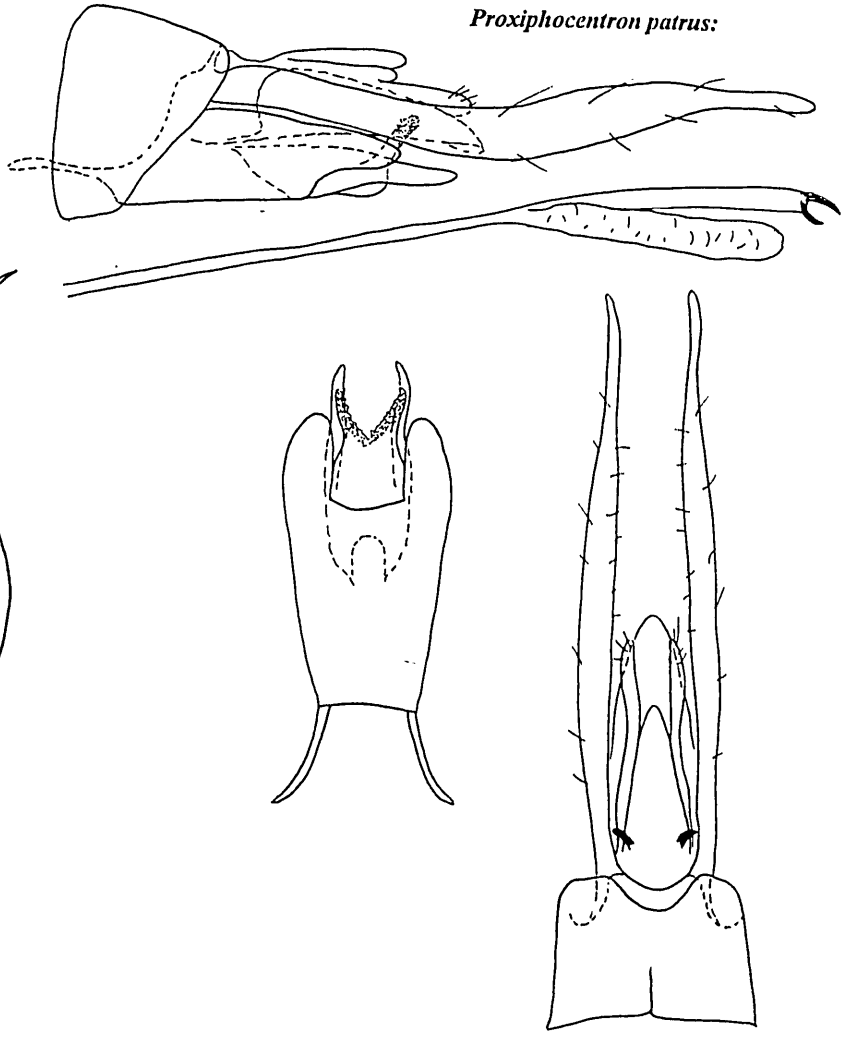
Tinodes dedan:



Tinodes chus:



Proxiphocentron patrus:



im Prinzip den gleichen Strukturen, wobei aber die UA in LA kurz und eiförmig sind.
HT ♂: Thailand, Prov. Mae Hong Son, Oberlauf des Huai Mae Ya bei Doi Mae Ya, 1200m, 19°14'N, 98°35'E, 9.3.2008.

Tinodes zohar n.sp.
Bräunlichgelb, VFL 7 mm. KA: 9. Sternit in LA ungefähr flach rechteckig, mit einer kokaven Ausnehmung vorne und kurzen, sehr breiten Lateralarmen. PA in LA groß und dick, mit einem nach vorne gerichteten Lateralast. Der lange, dünne PA ist gerade nach hinten gerichtet und zweigt ungefähr in der Mitte ab. UA lang, mit gerader Ventralkante und gewölbter Dorsalkante und relativ langem, nach hinten gerichtetem 2. Glied; jederseits hat das 1. Glied ein großes Büschel langer, dunkler Haare. Innerer Basalanhang sehr klein, nur aus einigen borstentragenden Warzen bestehend. OA lang und dünn. Seitenplatten des Dorsalkomplexes mit zwei Reihen gerader, starker Borsten besetzt. Sehr ähnlich ist *T. chalne* n.sp., bei dem aber statt der zwei lateralen Borstenbüschel am 1. Glied der UA ein ventrales vorhanden ist und der dünne PA kurz und geschwungen ist und vor der Mitte abzweigt. Beim ähnlichen *T. solinvictus* MALICKY 2008 ist der innere Basalanhang größer und spitz dreieckig, und an den UA gibt es keine auffallenden Haarbüschel.
HT ♂: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Livagu river, 1410m, 13.4.1999, leg. Sivec.

Tinodes cheran n.sp.
Bräunlichgelb, VFL 3 mm. KA: 9. Sternit schmal, Seitenarme in Verlängerung der Vorderkante verlaufend. 9. Tergit in DA kurz. OA lang, aber relativ breit. Der Dorsalkomplex besteht aus einem Paar lateraler Anhänge, die den OA ähneln, aber zweilappig sind, einem langen, geraden Dorn und einem kurzen dorsalen Teil, aus dem der dünne Aedeagus in weitem Bogen entspringt. UA in LA oval, mit drei distalen Krallen, von denen eine das 2. Glied ist. Innerer Basalanhang in Form einer großen Kralle. Der allgemeine Aspekt dieser Strukturen ähnelt *T. silvicola* KIMMINS 1955 von Sarawak, bei dem aber der Dorsalkomplex kompliziert und asymmetrisch ist.
HT ♂: Malaysia, Sarawak, Bako NP, Ulu Assam, 5 m, 9.5.1999, leg. Sivec. – 3♂ PT: Bako NP, Telok Delima, 2m, 1°43'N, 110°26'E, 10.5.1999, leg. Sivec.

Tinodes chittit n.sp.
Hellbräunlich, VFL 3 mm. KA: 9. Sternit in LA trapezoid, mit breiten Lateralarmen. 9. Tergit in DA breit und rund. Parameren groß und breit, im Enddrittel nach unten gerichtet, dort mit vier sehr großen Borsten. PA größtenteils häutig, in LA zweilappig. OA lang und schlank. UA oval, aber distal in Fortsetzung der Dorsalkante mit einem nach unten gebogenen Haken, an dem mehrere große, nach oben/hinten gerichtete Stacheln ansetzen. 2. Glied klein, fingerförmig. Innerer Basalanhang mit einem geraden, schräg abstehenden Finger. In VA sind die UA weit voneinander getrennt, die gemeinsame Basis ist sehr kurz. Diese Art ist z.B. *T. sumatrensis* ULMER 1930 ähnlich, bei der aber das Ende der UA aus mehreren längeren Fortsätzen in komplizierter Anordnung besteht.
HT ♂: Sumatra, Holzweg 2 bei Prapat, 900m, 2°46'N, 98°59'E, 1.5.1997. – 1♂ PT: Sumatra, Huta Padang 400m, 2°45'N, 99°14'E, 20.2.1991.

Tinodes chus n.sp.
Gelbbraun, VFL 3 mm. KA: Sehr ähnlich *T. sumatrensis* ULMER 1930: 9. Segment und OA stimmen überein, ebenso die Form der Parameren, aber bei *T. chus* n.sp. sind diese nur im Endteil mit langen Borsten besetzt, bei *sumatrensis* auch in der Mitte. Ferner ist der Endteil der UA bei *sumatrensis* anders gebaut; bei *T. chus* gibt es außer dem nach innen abstehenden fingerförmigen 2. Glied nur zwei lange Spitzen; bei *sumatrensis* sind sie komplizierter gebaut und verzweigt. Die in VA bei *chus* sichtbaren Fortsätze des Innenrandes der UA bestehen in kurzen Warzen, bei *sumatrensis* gibt es einen langen, hakigen Fortsatz.
HT 1♂: Sumatra, Tapanuli, Danau Marsabut, 1300m, 1°38'N, 99°19'E, 26.2.1994.

Tinodes dedan n.sp.
Gelbbraun, VFL 3 mm. KA: 9.Sternit in LA breit dreieckig, mit breiten Lateralarmen in die Parameren übergehend. 9. Tergit in DA abgerundet. Parameren mäßig lang, aus einer dreieckigen Platte mit drei sehr langen distalen Borsten bestehend. PA relativ kurz, in LA distal zweilappig, der Aedeagus tritt aus der Bucht dazwischen ein Stück weit gerade vor. OA lang und schlank. UA in LA gedrungen, der verschmälerte Endteil trägt innen drei nach innen gerichtete Finger, von denen einer sehr lang und gegabelt ist. Innerer Basalanhang mit einem stumpfen, nach hinten gerichteten Finger. Eine gewisse Ähnlichkeit besteht mit *T. prihatmoi* MALICKY 1998 aus Jawa, bei dem aber die Parameren viel länger und schlanker sind und die distalen Fortsätze der UA anders verlaufen.
HT ♂: Jawa Timur, Fluß Brantas bei Batu, 600m, 7°54'N, 112°34'E, 18.4.2003.

Xiphocentronidae

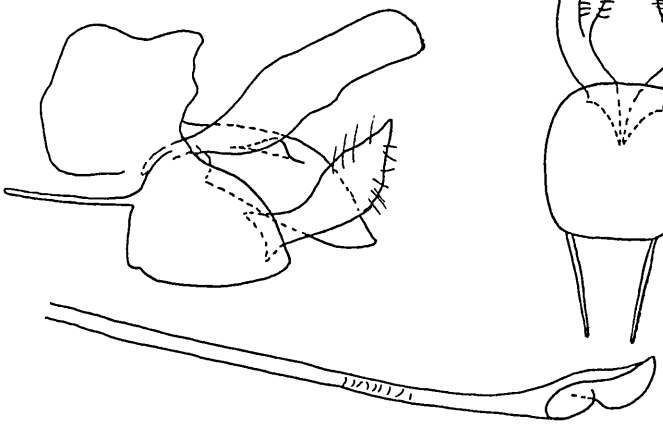
Abaria hamatit n.sp.
Braun, VFL 2,5 – 3 mm. KA: OA in DA gerade mit mehreren groben Zacken der Innenkante, in LA mit einem großen, stufenförmigen Lappen der Ventralkante. UA in LA leicht nach oben gebogen und spitz, in VA leierförmig mit einigen langen Haaren im Distalteil der Innenkante, Basalfaden des 9. Sternits lang und dünn, - *A. pura* SCHMID 1982, *A. richika* SCHMID 1982 und *A. uchinara* SCHMID 1982 aus dem Himalaya haben ähnliche OA, aber anders geformte UA.
HT ♂ und einige ♂ PT: Vietnam, Tam Dao, 800-1100m, 21°28'N, 105°38'E, 19.5.-13.6.1995.

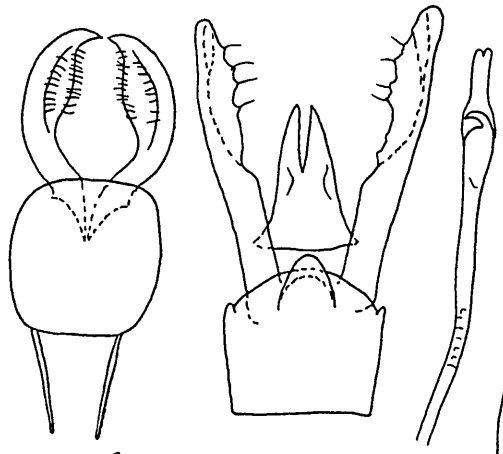
Abaria hemdan MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Braun, VFL 2,5 mm. KA: Basalfaden des 9. Sternits kurz. OA sehr groß, lang und breit, in DA mit gebogener Außen- und gerader Innenkante, in LA mit gebogener Dorsal- und gerader Ventralkante. 10. Segment in LA kurz und spitz. UA etwa so lang wie der 9. Sternit, in LA fingerförmig, in VA breit lappig, nach innen gebogen. Wir kennen keine ähnliche Art, die so große und so geformte OA hätte.
HT ♂ und 1♂ PT: Thailand, Surat Thani Prov., Klong Saeng Wildlife Sanctuary, Chiew Larn dam, 9°00'N, 98°45'E, 6.5.1995, leg. Louis Lebel.

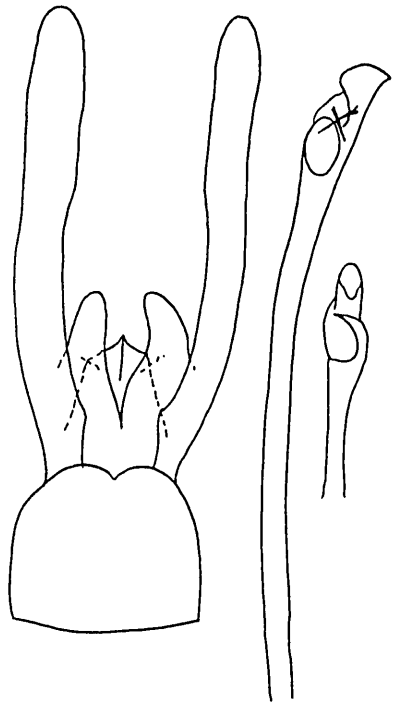
Abaria heth MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Braun, VFL 3 mm. KA: Basalfaden des 9. Sternits ungefähr so lang wie dieser. OA in LA lang und breit, parallelrandig, stumpf. UA in LA basal schmal, in der Mitte bauchig erweitert, distal spitz, in VA halbkreisförmig nach innen gebogen mit in der Distalhälfte konvexer Innenkante und mit zwei Reihen ziemlich großer, nach innen weisender Dornen. Andere Arten mit so geformten UA kennen wir nicht.
HT ♂: Thailand, Erawan NP, 200, 14°22'N, 99°08'E, 22.-23.4.2001.

Abaria hamul MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Braun, VFL 2,5 – 3,5 mm. KA: 9. Sternit rundlich, Basalfaden dünn und so lang wie dieses. OA lang und schlank, in der Form variabel, aber immer mit einem inneren

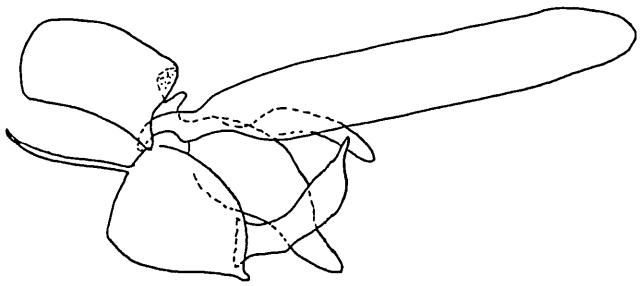
Abaria heth:

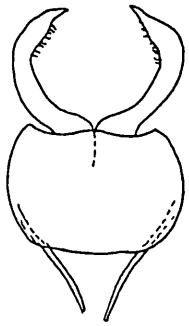




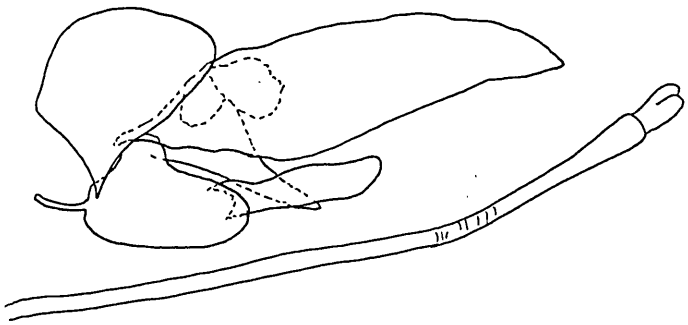


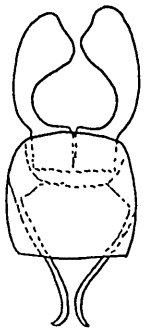
Abaria hamul:

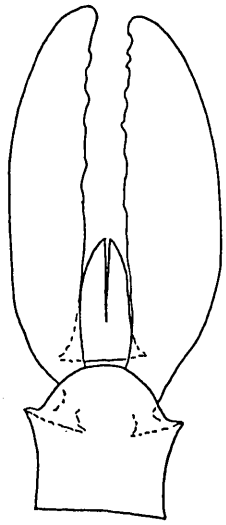




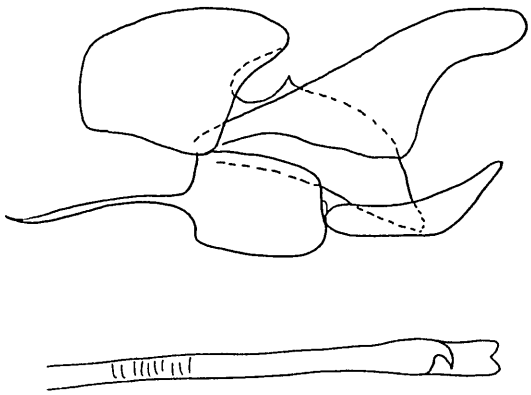
Abaria hemdan:

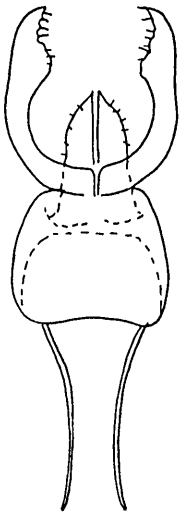


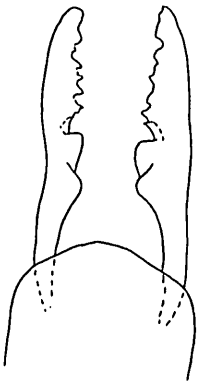




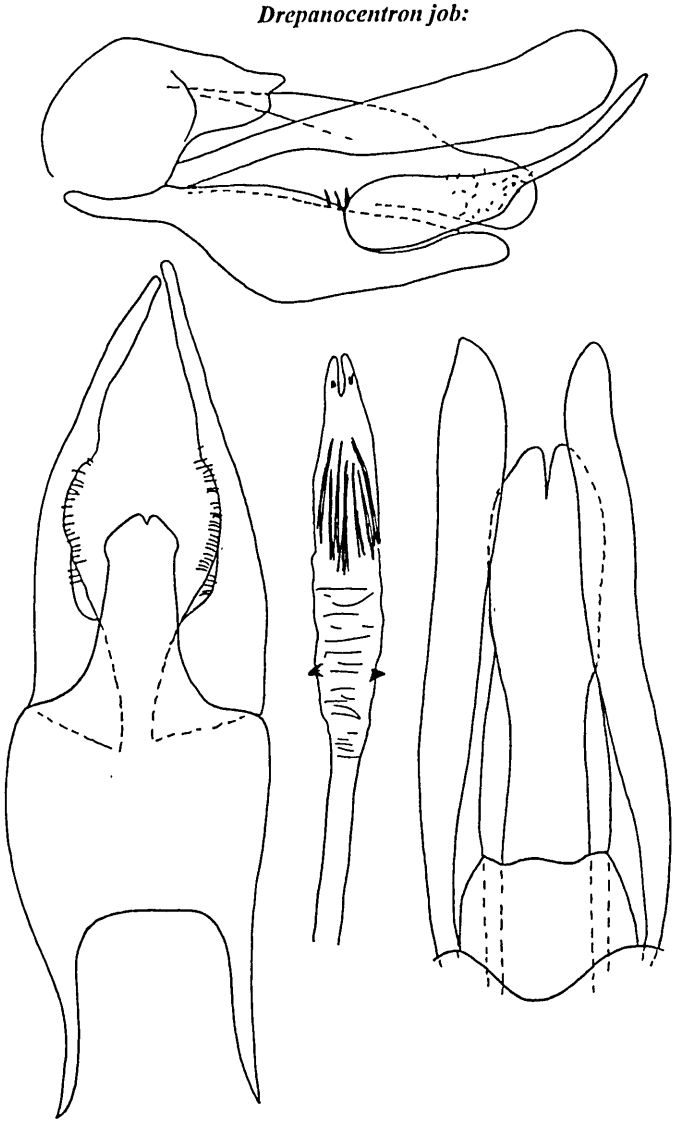
Abaria hamatit:



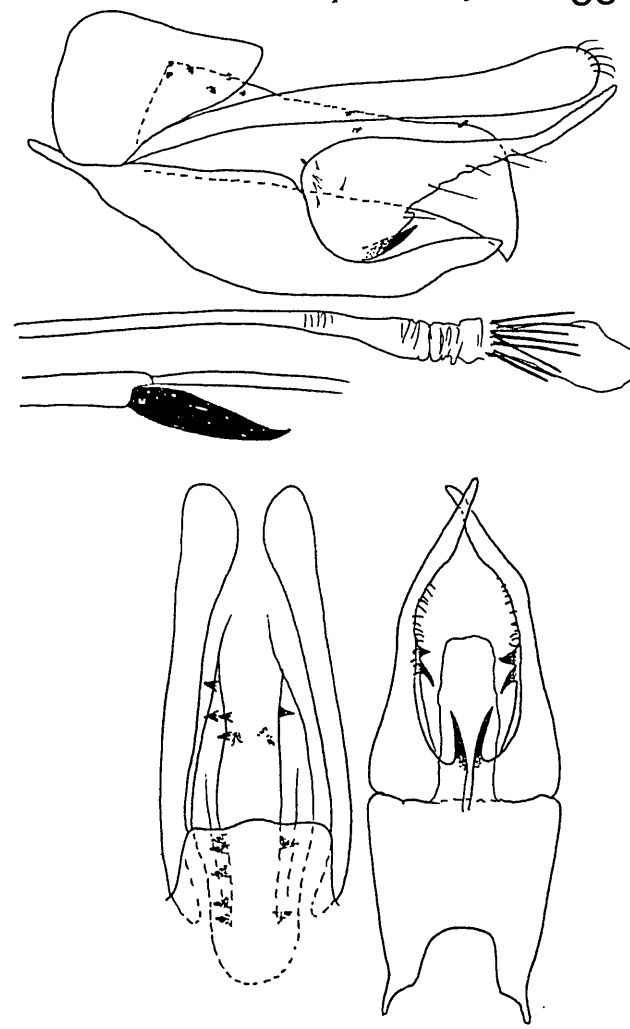




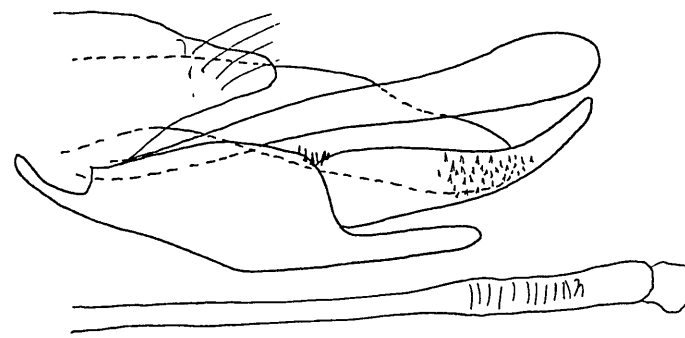
Drepanocentron job:



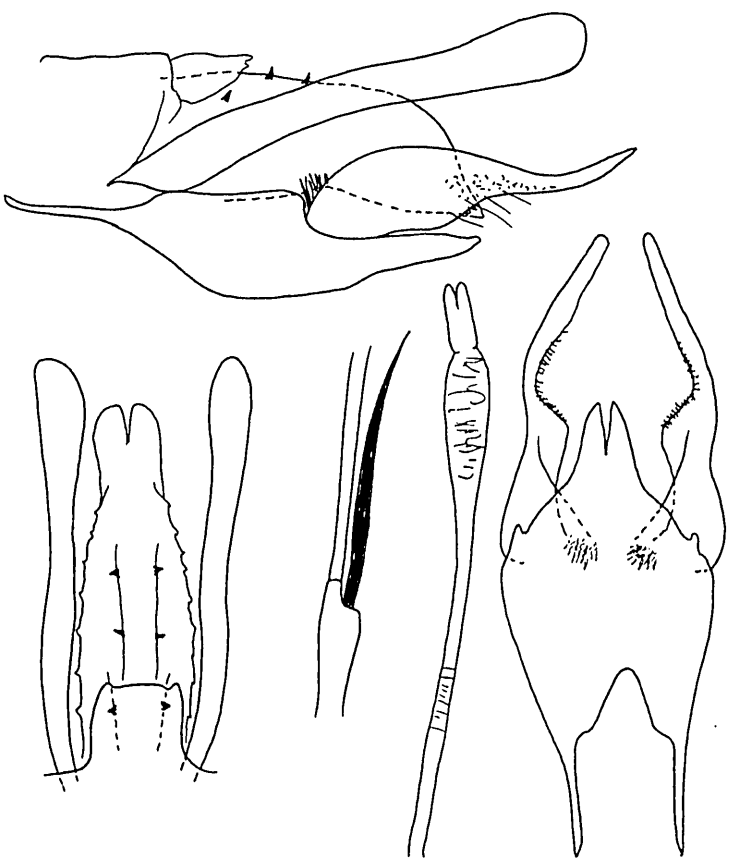
Drepanocentron jezer:

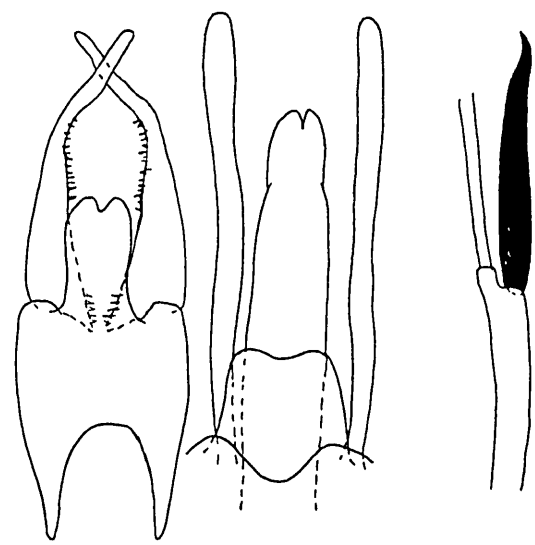


Drepanocentron jiska:



Drepanocentron jimna:





basalen Anhang, dessen Innenkante in DA durch eine mehr oder weniger ausgeprägte Stufe verschmälert ist. UA in LA schlank, leicht nach oben gebogen, spitz oder stumpf, in VA halbkreisförmig nach innen gebogen und schlank. Der basale Anhang der OA ist sehr charakteristisch und anscheinend bei keiner anderen Art so geformt.
HT ♂: Thailand, Prov. Loei, Ban Phangam, Suanhom WF, 700m, 17°03'N, 101°46'E, 8.5.2001. Zahlreiche ♂ PT mit den selben Daten und von drei weiteren Fundorten in den Provinzen Loei und Kanchanaburi.

Drepanocentron job n.sp.
Braun, VFL 5 mm. Hinterbeine bei dem Belegstück abgebrochen, daher Tibiensporn unbekannt. KA: Die in der Gattung sehr einheitlichen Strukturen müssen nicht besonders beschrieben werden; die Art hat folgende Besonderheiten: Ventralzunge des 9. Segments lang und schlank, distal abgerundet und kurz eingekerbt. UA in VA an der Innenkante in der Basalhälfte mit einer leichten Einbuchtung, die mit kleinen Dornen besetzt ist; zur Spitze hin gerade und schlank. Der Endteil des PA trägt einen Kranz dicht stehender, langer, schlanker Dornen, außerdem basalwärts ein Paar kleiner, breiter Dörnchen.
HT ♂: Borneo, Sabah, Kinabalu NP, Carson Falls, 1600m, September 1998, leg. E.Edwards.

Drepanocentron jubal MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Braun, VFL 3,5 mm. Hinterbeine beim Belegstück abgebrochen, daher Tibiensporn unbekannt. Die Hinterflügel haben eine schräg durch den Basalteil verlaufende tiefe Furche; basal davon liegt ein großes behaartes Feld. KA (Seite 42) mit folgenden Besonderheiten: 1. Segment dorsal mit drei Paaren gedrungener Dornen. Ventralzunge des 9. Segments oval, distal abgerundet und leicht eingekerbt. PA subdistal mit zwei Paar kurzer, gerader Dornen. An den genannten Merkmalen des PA und der Hinterflügel ist die Art leicht zu erkennen.
HT ♂: Thailand, Prae prov., Wiang Kosai NP, 335m, 17°58'N, 99°35'E, 13.-14.3.2002, leg. I.Sivec.

Drepanocentron jezer n.sp.
Braun, VFL 3,5 – 4 mm. Endsporn der Hintertibie lang oval, kurz zugespitzt. KA mit folgenden Besonderheiten: 10. Segment mit ungefähr einem Dutzend kurzer, kegelförmiger Dornen. UA in VA mit einem großen, nach hinten gerichteten Basalzahn an der Innenkante; die Innenkante trägt ferner in etwa 1/3 ihrer Länge noch zwei weitere Zähne, von denen der erste nach basal zu gerichtet ist; ferner eine Anzahl kleiner, stumpfer Dornen. Die Ventralzunge des 9. Segments ist lang und rechteckig. Der PA trägt subdistal viele lange, gerade Dornen.
HT ♂ und 1♂ PT: Vietnam, Tam Dao, 800-1100m, 21°28'N, 105°38'E, 19.5.-13.6.1995.

Drepanocentron jimna n.sp.
Hellbraun, VFL 4 mm. Endsporn der Hintertibie lang, dünn und spitz: dünner als das daneben verlaufende 1. Tarsenglied. KA mit folgenden Besonderheiten: 10. Segment mit drei Paaren kegelförmiger Dornen. Ventralzunge des 9. Segments aus breiter Basis dreieckig verschmälert und in zwei schlanken Fingern endend. UA in VA mit einem stark eckigen Vorsprung der Innenkante, von dort aus gerade verlaufend; die Hälfte davon mit stumpfen Dörnchen besetzt. PA ohne Sklerite. Der dünne Tibiensporn und der starke Knick der UA sind recht charakteristisch.
HT ♂ und einige ♂ PT: Vietnam, Tam Dao, 800-1100m, 21°28'N, 105°38'E, 19.5.-13.6.1995.

Drepanocentron jiska n.sp.
Hellbraun, VFL 3,5 – 4 mm. Endsporn der Hintertibien lang und schlank, distal zugespitzt. KA mit folgenden Besonderheiten: 10. Segment lang, ohne Dörnchen. Ventralzunge des 9. Segments annähernd rechteckig, distal abgerundet und kurz eingekerbt. UA in VA ohne abgesetzte Stufe der Innenkante, in 2/3 der Länge leicht nach innen geknickt, im Mittelteil mit kleinen Dörnchen besetzt. PA ohne Sklerite.
HT♂ und einige ♂ PT: Vietnam, Tam Dao, 800-1100m, 21°28'N, 105°38'E, 19.5.-13.6.1995.

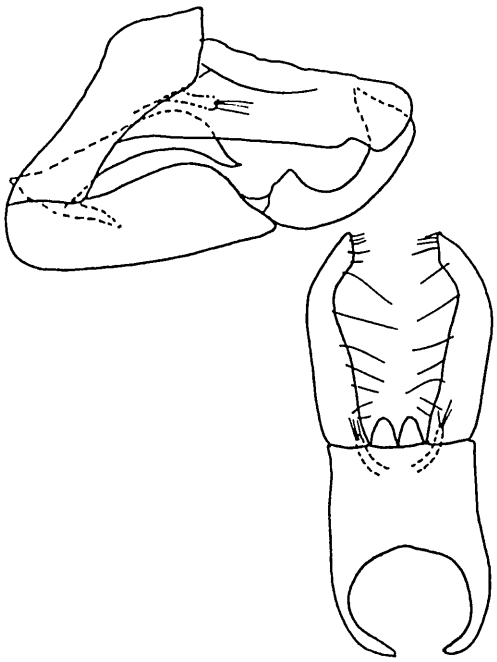
Proxiphocentron patrus MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Hellbraun, VFL 4,5 mm. KA (Seite 30): OA sehr lang und schmal, mehr als doppelt so lang wie das 9. Segment. Das 10. Segment hat einen breiten Dorsalkiel, neben dem ein Paar schlanker, fingerförmiger, behaarter Fortsätze nach hinten reicht. Basal hat das 10. Segment ein Paar kleiner Krallen. Der in der Mitte verwachsene Innenteil der UA ist in VA in ein Paar schlanker divergierender Fortsätze ausgezogen. Lateralteil des 9. Sternits lang und schlank nach hinten gezogen. PA lang und dünn, im Endteil häutig, mit einem Paar langer, dünner Stäbe, die distal je zwei Krallen tragen. Die anderen Details mögen der Zeichnung entnommen werden. - Von den vier bisher bekannten Arten der Gattung (*P. prathamajam* SCHMID 1982 aus Sikkim, *P. arjinae* M&C 1993 aus Süd-Thailand, *P. anakmata* MALICKY 1995 aus Perak und *P. thanatos* MALICKY 2008 aus Kalimantan) ist die neue Art in allen Details deutlich verschieden.
HT ♂: Thailand, Prov. Kanchanaburi, Ban Ipo, 800m, 14°40'N, 98°23'E, 21.4.2001.

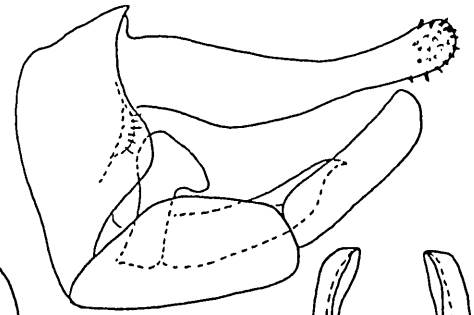
Ecnomidae

Ecnomus hemam n.sp.
Gelbbraun, VFL 4 mm. KA: 9. Tergit kleiner als Sternit, beide länglich abgerundet. OA lang und schlank, in LA mit einer subbasalen Stufe der Innenkante distal leicht erweitert und abgerundet, in DA in der Distalhälfte eingebuchtet und distal nach innen geneigt, stumpf. Innere Basalanhänge sehr lang und dünn, etwa halb so lang wie die OA. UA kurz und breit, in LA mit einer distalen, von der Ventralkante entspringenden, nach oben weisenden Spitze, in VA mit einander zuneigender Außenkante, einer eingebuchteten Innenkante und einer nach hinten und innen weisenden Spitze. PA lang und breit, spitz. Unter den zahlreichen anderen Arten ist diese durch die Kombination der Form von OA, inneren Basalanhängen und UA sofort zu erkennen. Ich kenne keine ähnliche.
HT ♂: E Kalimantan, Kayan – Mentarang Nature Reserve, 2°52'N, 115°49'E, 28.3.-16.4.1994, leg. B Hubley & DC Darling, coll. MZB via ROM (IIS 940509).

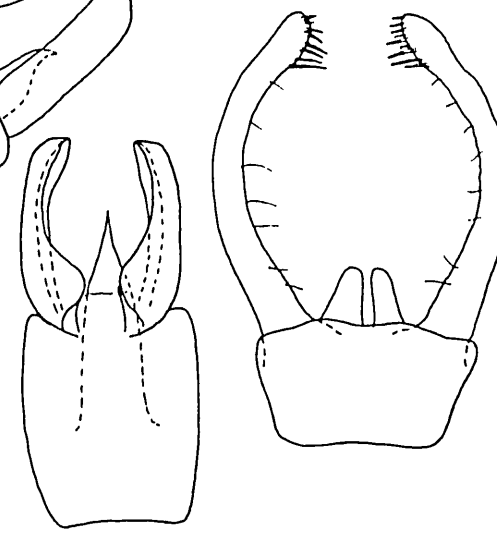
Ecnomus dikla n.sp.
Hell fahlbraun, VFL 3,5 mm. KA: 9.Tergit und Sternit in LA gleich groß und von fast gleicher Form. OA lang, in LA breit und fast parallelrandig, distal abgestutzt, in DA schlank und distal leicht nach innen gebogen. Innere Anhänge fingerförmig. UA in LA mit konvexer Ventralkante und basal und distal mit je einigen dreieckigen Spitzen der Dorsalkante; in VA schlank und etwas nach innen geneigt, distal mit einem vorstehenden Finger in Verlängerung der Innenkante. PA schlank, leicht gebogen. Sehr ähnlich ist *E. volovicus* M&C 1993, bei dem aber die basale Erhebung der UA abgerundet und die distale schlank und spitz ist.
HT ♂, 1♂ PT: Vietnam, Nam Cat Tien, 200m, 11°26'N, 107°26'E, 17.-25.6.1995.

Ecnomus dikla:

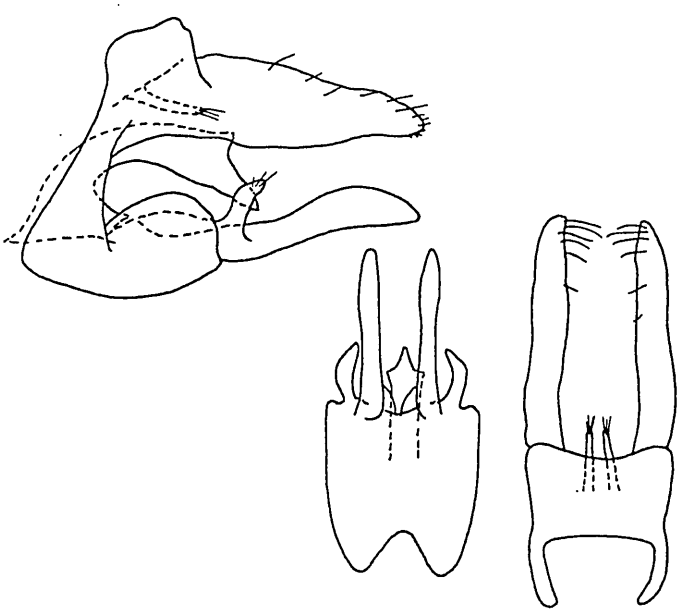


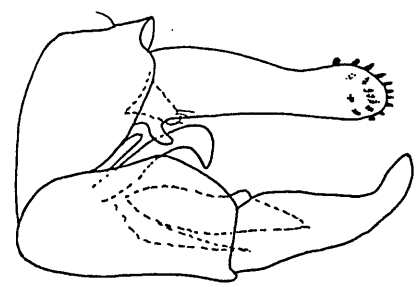


Ecnomus sela:

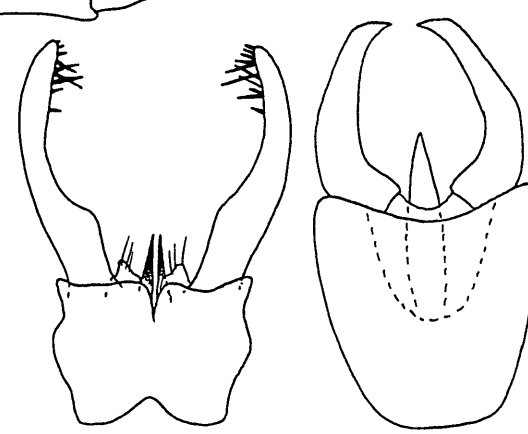


Ecnomus dina:

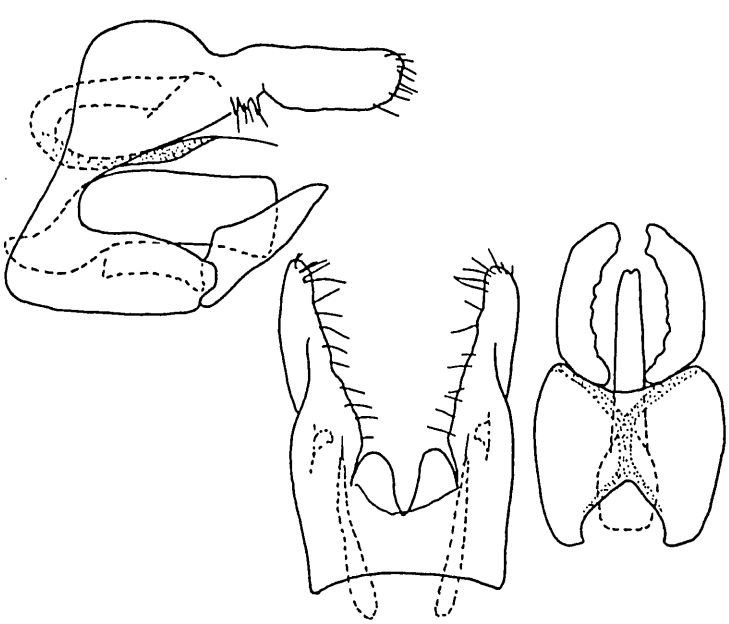




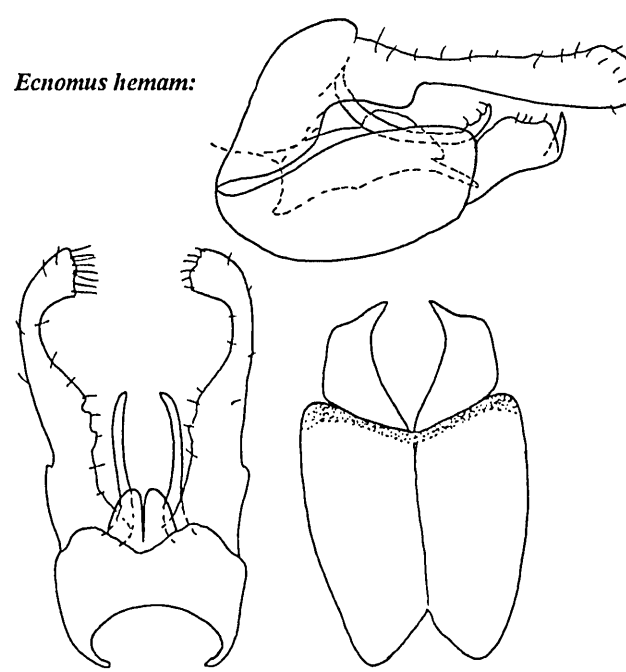
Ecnomus thamar:



Ecnomus basmat:



Ecnomus hemam:



Ecnomus dina n.sp.
Fahlgelb, nur Augen schwarz. VFL 3 – 3,5 mm. KA: 9. Sternit kurz, rundlich, Tergit schlank und dorsal breiter. OA groß und lang, in LA basal breit und von dort aus allmählich verschmälert, Ende stumpf; in DA schlank und parallelrandig. Innere Anhänge lang, fingerförmig. UA in LA fast gerade, mit konvexer Dorsalkante, die basal einen abstehenden Finger trägt, in VA schmal und gerade. PA groß und breit, subbasal gebogen, Endteil spitz verschmälert. - Ähnlich ist *E. hendersoni* MOSELY 1932 aus Perak, bei dem die UA in LA nach oben gebogen und in VA breiter sind.
HT ♂, 8♂ PT: Malaysia, Johor, Endau Rompin, Sungai Endau, 0-150m, 2°32'N, 103°22'E, 20.-21.3.1999, leg. T. Trilar & K. Prosenc.

Ecnomus thogarma MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Bräunlich, VFL 4 mm. KA (Seite 42): mit langem, schmalem 9. Sternit, in LA sehr breiten OA, die distal eine Reihe starker, schwarzer Dornen tragen. UA kurz, in LA nach oben gebogen und spitz. Von der Dorsalfläche erhebt sich eine Leiste, die in VA innen vorspringt und dort einen Haken bildet. PA lang, in LA basal rundlich und gleichmäßig verjüngt, distal spitz. Diese Art ist sehr ähnlich *E. neri* M&C 1993 und *E. venimar* M&C 1993, aber bei diesen beiden sind die Enden der OA breiter; die UA sind bei ihnen schlank und haben keine dorsal vorspringende Leiste.
HT ♂: Thailand, Prov. Kanchanaburi, Erawan NP, 200m, 14°22'N, 99°08'E, 22.4.2001.

Ecnomus sela n.sp.
Fahlbräunlich, VFL 3 mm. KA: Nächstverwandt mit *E. robustior* ULMER 1951 und *E. pseudotenellus* ULMER 1930, mit folgenden Unterschieden: OA schlank und lang, in LA nach unten durchgebogen (bei *robustior* und *pseudotenellus* gerade), in DA im Bogen nach innen gebogen (bei den beiden anderen nur leicht nach innen gekrümmt); die Basis ihrer Ventralkante hat keinen vorspringenden Zahn oder Finger. UA in LA schlank wie bei *pseudotenellus* (bei *robustior* breiter). Die zwischen den beiden OA liegenden Fortsätze sind auf eine breite Warze beschränkt (wie bei *robustior*; bei *pseudotenellus* sind sie ein kurzer Finger). Die Parameren sind groß und annähernd hammerförmig (ähnlich wie bei *pseudotenellus*; bei *robustior* sind sie keulenförmig).
HT ♂ und 4♂ PT: Malaysia, Johor, Sungai Endau. 20.-21.3.1999, leg. Trilar & Prosenc.

Ecnomus thamar MALICKY & LAUDEE n.sp.
Fahl dunkelbraun, VFL 4 mm. KA: Ebenfalls sehr ähnlich wie *E. pseudotenellus* und *E. robustior*, mit folgenden Unterschieden: OA in LA etwas breiter als bei diesen, mit einem vorspringenden Finger basal an der Ventralkante, in DA leicht nach innen gekrümmt. Die zwischen ihnen liegenden Fortsätze bilden kurze, dicke Finger. Die UA sind in der Distalhälfte in LA viel schmäler als bei den beiden anderen. Die Parameren sind hakenförmig.
HT ♂ und einige ♂ PT: Thailand, Prov. Lampang, Chaeson NP, 500m, 18°46'N, 99°28'E, 25.-26.5.2005. – 1♂ PT: Ban Mae Na, 380m, 19°20'N, 98°56'E, 15.7.2000, leg. P. Laudee. – 1♂ PT: Laos, Kham Mouan Provinz, Ban Khoun Ngeun, 200m, 18°07'N, 104°29'E, 24.-29.4.2001, leg. P. Pacholátko.

Ecnomus basmat n.sp.
Fahlbraun, VFL 5,5 mm. KA: 9.Sternit schmal, mäßig lang; 9. Tergit groß, dorsal rundlich. OA relativ lang und breit, in LA größtenteils parallelrandig mit Ausnahme einer basalen Einkerbung der Ventralkante, distal abgerundet. Innere Anhänge ganz ungewöhnlich: von ihrer Basalleiste entspringen sie nach vorne und wenden sich dann in weitem Bogen nach hinten, sind schlank und spitz. UA in LA schlank, spitz dreieckig, in VA stumpf halbmondförmig. Der PA ist in LA ungewöhnlich breit, in VA sehr schmal, bildet also eine große, aufrecht stehende Platte. – Ich kenne keine annähernd ähnliche Art. An der Form der inneren Anhänge und des PA ist sie sofort zu erkennen.
HT ♂: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Livagu river, 1410m, 13.4.1999, leg. Sivec.

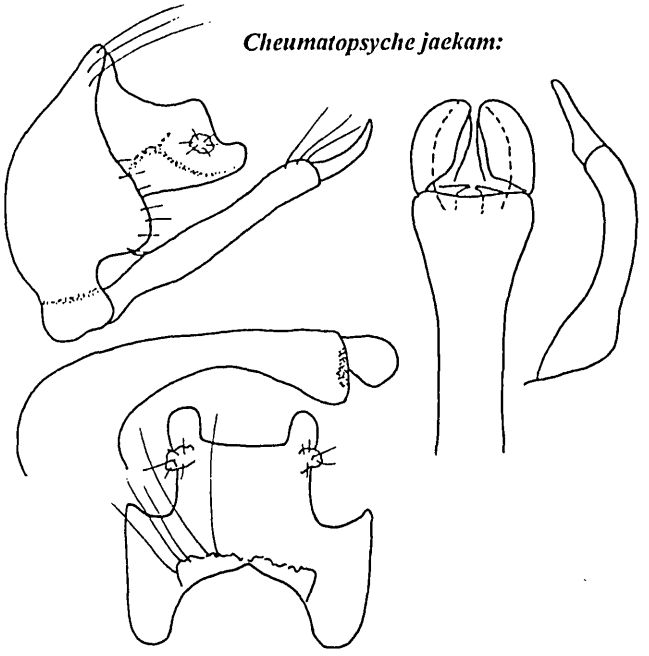
Hydropsychidae

Cheumatopsyche naphis MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Braun, Flügeladern dunkler. VFL 5 – 6 mm. Im Vorderflügel münden Cu2 und An1 gemeinsam in einem Punkt in den Hinterrand. M und C1 im Hinterflügel sind deutlich getrennt. KA: Vorder- und Hinterrand des 9. Segments in LA bauchig. Das 10. Segment ist gedrungen und in DA distal in der Mitte tief eingeschnitten, Enden abgerundet. 1. Glied der UA relativ dick, mäßig lang; 2. Glied kurz und löffelförmig, an der Ventralkante mit einer Reihe kurzer Zähnchen besetzt. PA basal dick, dann verschmälert, ventrodistal mit einem vorstehenden dreieckigen Lappen. Nach der Form des 10. Segments und des 2. Glieds der UA mit keiner anderen Art zu verwechseln.
HT ♂ und 1♂ PT: Thailand, Kanchanaburi prov., Erawan NP, 200m, 14°22'N, 99°08'E, 22.-23.4.2001.

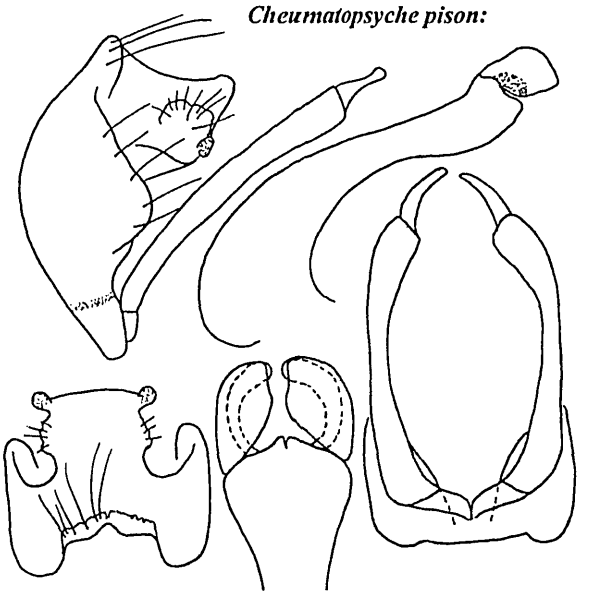
Cheumatopsyche kahat MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Hellbraun, Vorderflügel fahlbraun und leicht hell gesprenkelt. VFL 6,5 mm. Im Vorderflügel sind Cu2 und An1 deutlich getrennt. KA: 9. Segment in LA mäßig breit. 10. Segment in LA parallelrandig, in DA breit oval und distal abgestutzt. In seiner Basalhälfte entspringt ein Paar langer, fingerförmiger OA, nahe dessen Basis gibt es mehrere lange Haarsockel. UA lang, schlank, 2. Glied in LA keulenförmig, in VA schlank und spitz nach innen gebogen. PA schlank, leicht s-förmig gebogen. Diese Art ist unter der asiatischen Arten einzigartig, da sie lange OA hat. OLÁH & JOHANSON (2008) stellen einige afrikanische und mexikanische Arten mit langen OA in die *C. pali* – Gruppe, aber ich bin nicht sicher, ob *C. kahat* n.sp. auch dazu gehört oder ob diese Gruppe überhaupt monophyletisch ist.
HT ♂: Thailand, Putoei NP, Ban Huai Hindam, 400m, 14°57'N, 99°25'E, 26.4.2001.

Cheumatopsyche erawan MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Hellbraun, VFL ♂ 5-5,5 mm, ♀ 4,5 – 5,5 mm. KA: 9.Segment in LA oval. 10. Segment in DA fast quadratisch mit lateral gerade vorstehenden Endfingern, die in LA deutlich abgesetzt sind und gerade nach oben gebogen sind; das Segment ist in LA fast parallelrandig. 1. Glied der UA lang und gerade, distal abgerundet; das 2. Glied setzt an das erste innen an, ist sehr dünn und in VA stark nach hinten gebogen. PA lang und schlank. Die Form der UA ist für die Art einigermaßen charakteristisch, obwohl es viele ähnliche Arten gibt. – Hingegen ist das ♀ insofern außergewöhnlich, als es einen langen Ovipositor hat (Abb. Seite 54), was bei den recht einförmigen und zumindest derzeit noch kaum unterscheidbaren ♀ der Gattung *Cheumatopsyche* einzigartig ist, die ein stumpfes Hinterleibsende haben. Eine Verwechslung ist nicht anzunehmen, denn die große Lichtfangprobe vom Erawan NP enthält je sehr viele (hunderte) von diesen ♂♂ und ♀♀, darüber hinaus nur zwei ♂ von *Cheumatopsyche naphis* n.sp.
HT ♂ und viele ♂, ♀ PT: Thailand, Prov. Kanchanaburi, Erawan NP, 200m, 14°22'N, 99°08'E, 22.-23.4.2001, leg. Malicky & Chantaramongkol.

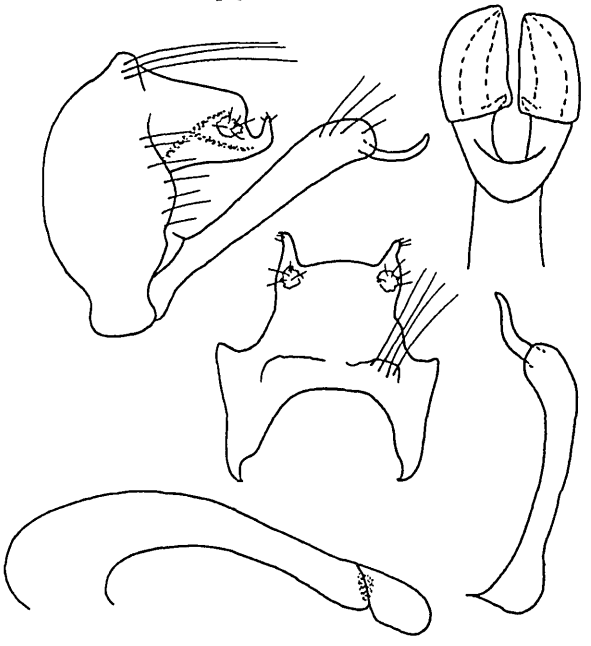
Cheumatopsyche jaekam:



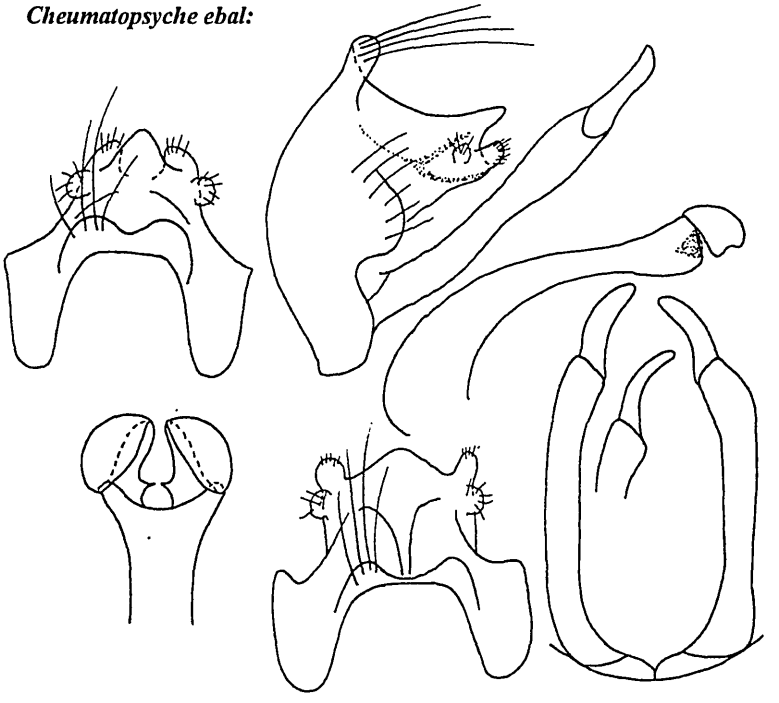
Cheumatopsyche pison:



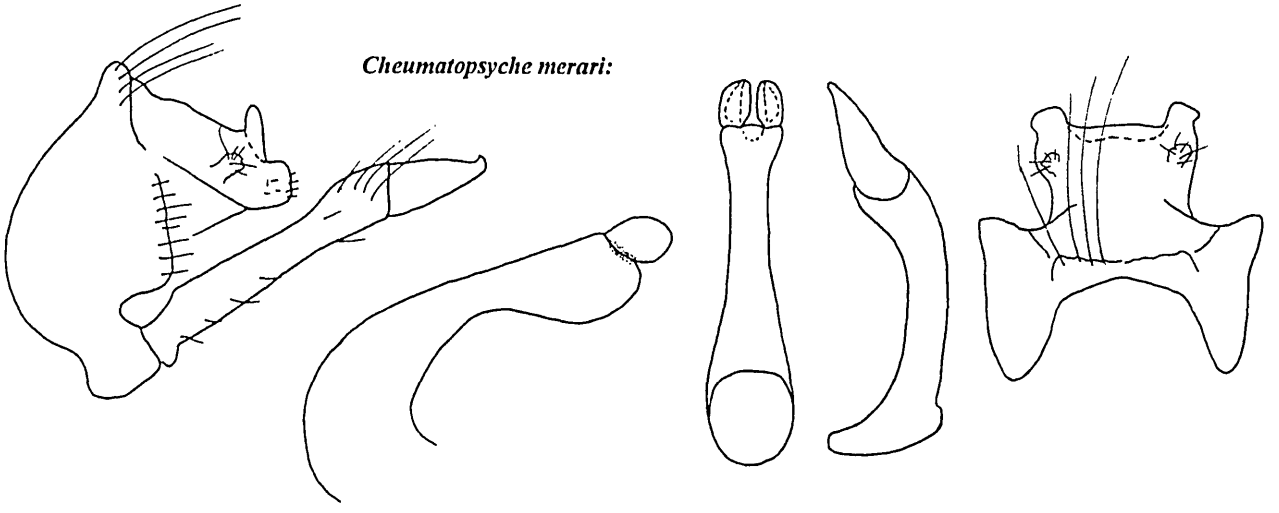
Cheumatopsyche erawan:



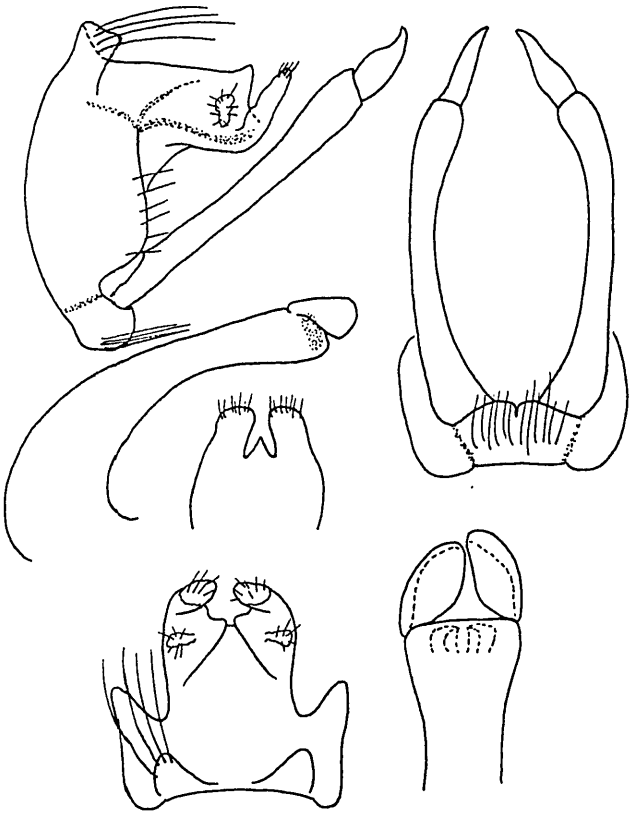
Cheumatopsyche ebal:



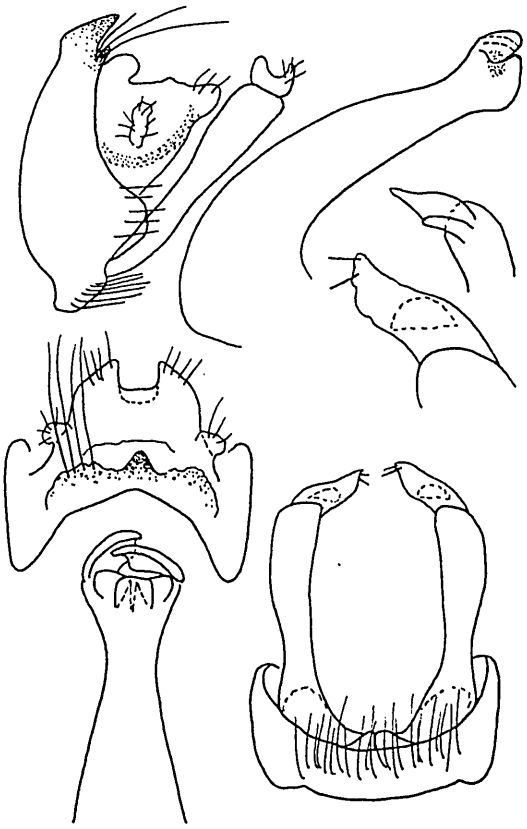
Cheumatopsyche merari:



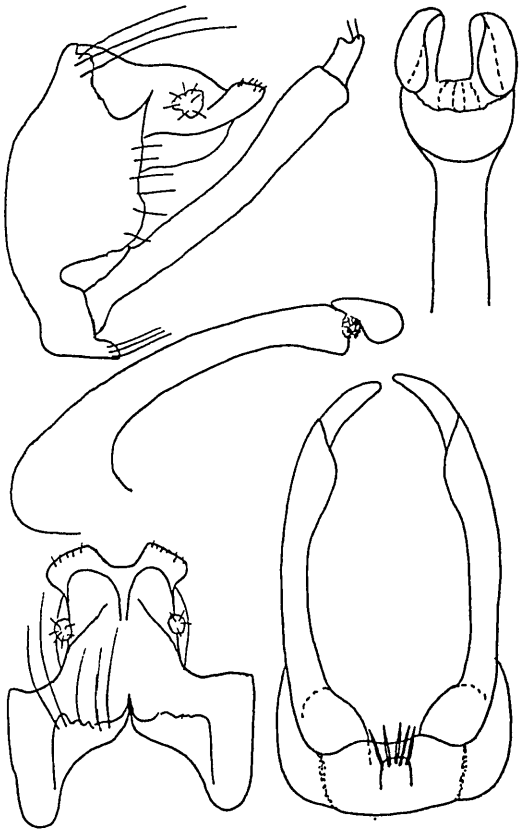
Cheumatopsyche ehi:



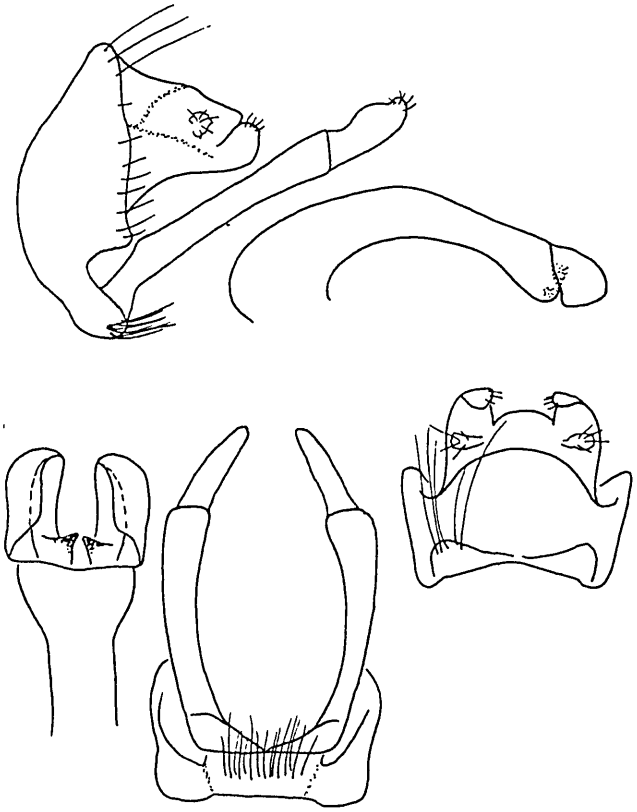
Cheumatopsyche duma:



Cheumatopsyche dodan:



Cheumatopsyche pison:



Cheumatopsyche pison MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Dunkelbraun, VFL 6 mm. KA: Vorderkante des 9. Segments in LA konvex, Hinterkante gerade mit einer eckigen Stufe im ventralen Drittel; ventrokaudal mit einem „Bart", der aber nicht auf einer vorspringenden Leiste steht. 10. Segment kurz, gedrungen, in DA mit zwei Seitenlappen und einem kurzen Mittellappen. 1. Glied der UA lang, schlank, fast gerade; 2. Glied in VA gerade, in LA in der Mitte leicht bauchig. PA schlank, relativ stark gekrümmt. Von den vielen ähnlichen Arten muß diese durch sorgfältigen Vergleich der Details unterschieden werden. *C. chariklo* M&C 1997 hat täuschend ähnliche KA, aber das 2. Glied der UA ist spitz, und die dunklen Vorderflügel haben zwei helle Binden. Bei *C. ehi* n.sp. ist das 10. Segment deutlich länger, und der Mittellappen des 10. Segments ist winzig. *C. trifascia* LI 1988 ist in KA wie *ehi*, hat aber drei helle Binden am Vorderflügel.
HT ♂: Thailand, Oberlauf des Huai Mae Ya bei Doi Mae Ya, 1200m, 19°14'N, 98°35'E, 13.5.2005.

Cheumatopsyche merari n.sp.
Braun, VFL 6 mm. KA: Vorderkante des 9. Segments konvex, Hinterkante mit einem abgerundeten Stufe im unteren Drittel; ventral ohne „Bart". 10. Segment gedrungen, in DA mit kurzen, rundlichen Endlappen, die breit voneinander getrennt sind. Der Mittellappen kann fehlen oder kurz und nach oben gebogen sein, was beim HT der Fall ist. 1. Glied der UA lang, in LA schlank und gerade, in VA basal breit, in der Mitte dünn und distal bauchig verbreitert, das 2. Glied aus breiter Basis spitz zulaufend. PA aus breiter Basis in der Mitte dünn, im letzten Drittel in LA stark bauchig verdickt. Dieser Art sehr ähnlich ist *C. caprotina* MALICKY 1997 von Sulawesi, bei der aber das 2. Glied der UA stark ausgeschnitten ist. Ansonsten ist für sie vor allem der verdickte PA recht kennzeichnend.
HT ♂: Süd-Sulawesi, N von Rappang, 7 km E Enrekang, 1.-2.5.1999, leg. Bečvář & Zábranský. PT ♂: Zentral-Sulawesi, Mayoa, 15 – 25 km S Pendolo, 7.-10.4.1999, leg. Bečvář & Zábranský.

Cheumatopsyche jaekam MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Hellbraun, VFL 5 – 6 mm. KA: Vorderrand des 9. Segments konvex, Hinterrand etwas unter der Mitte eckig oder rundlich vorspringend, ventral ohne „Bart". 10. Segment kurz, von dorsal her ziemlich weit in konkavem Bogen abgesetzt; in LA mit einer markanten Stufe und einem stumpfen Endlappen, in DA kurz, mit dem Paar kurzer Endlappen, die durch einen breiten, geraden Zwischenraum getrennt sind. UA lang und schlank, 1. Glied in LA gerade, in VA leicht nach innen gebogen, 2. Glied mehr oder weniger schlank, mehr oder weniger spitz, nur leicht gekrümmt. PA mit breiter Basis, in der Mitte schlank, gegen das Ende zu geradlinig erweitert, so daß in LA eine deutliche Stufe entsteht. Wenn man die Gesamtheit der Merkmale betrachtet, gibt es kaum ähnliche Arten.
HT ♂ und 2♂ PT: Thailand, Prov. Kanchanaburi, Sai Yok NP, 100m, 14°26'N, 98°51'E, 15.-17.4.2001. – 1♂ PT: Thailand, Chiang Rai Prov., Doi Luang NP, Namtok Pu Kaeng, 540m, 19°26'N, 99°42'E, 25.4.2002, leg.?. – Weitere PT: Thailand, A.Konsan, Huai Tat Fanoi, 430m, leg. Narumon Saengpradab: 23.4.2000 – 12♂, 14.5.2000 – 2♂.

Cheumatopsyche ehi n.sp.
Eine sehr dunkle Art: fahl dunkelbraun, Vorderflügel dicht hell gesprenkelt, wodurch stellenweise größere helle Flecken entstehen können. VFL 6 – 7 mm. KA: 9. Segment schlank, Dorsalende in einem Paar abstehenden Lappen endend, Ventrokaudalfläche dicht behaart. 10. Segment lang und mit gerader Dorsalkante, Endkante scharf und abgesetzt. Lateralfinger lang, schräg nach hinten/oben gerichtet, in DA nach innen gebogen. Laterale Borstenwarzen weit distal liegend. 1. Glied der UA sehr lang, in LA gerade, in VA leicht nach innen gebogen, 2. Glied kurz und spitz, nur ¼ so lang wie das erste. PA schlank, ziemlich gleichmäßig gebogen. –Im KA stimmt diese neue Art ziemlich genau mit *C. trifascia* LI 1988 überein, die aber am Vorderflügel drei helle Binden hat. Mehrere andere Arten sind auch ähnlich (z.B. *C. gaia* MALICKY 1997, *C. chariklo* M&C 1997, *C. criseyde* M&C 1997), bei denen aber das 10. Segment deutlich kürzer ist.
HT ♂: Laos, Hua Phan prov., Mt. Phou Pan, 1500-1900m, 20°12'N, 104°01'E, 17.5.-3.6.2007, leg. Carolus Holzschuh. – 4♂ PT: Vietnam, Na Hang (160 km NWW Hanoi), 150-200m, 26.5.-14.6.1996, leg. A. Napolov & I Roma.

Cheumatopsyche dodan MALICKY & MEY n.sp.
Braun, VFL hell gesprenkelt, VFL 5,5 mm. KA: 9. Segment relativ breit, dorsal kurz mit in DA annähernd geradem Kaudalrand; ventrokaudal mit einer vorspringenden Zunge, die ungefähr 5 starke Borsten trägt. 10. Segment relativ kurz und niedrig, Seitenarme nach hinten vorspringend; diese haben in DA die Form von zwei breiten Lappen, zwischen denen es eine breite, rundliche Ausnehmung gibt. 1. Glied der UA lang und schlank, das 2. Glied, das in VA sehr schräg am ersten ansetzt, nur ¼ so lang. PA lang, schlank, ziemlich gleichmäßig gebogen. Ähnlich ist *C. niasensis* MALICKY 1997 von der Insel Nias; bei *C. dodan* n.sp. stehen die Seitenäste des 10. Segments ziemlich weit ab; bei *niasensis* sind sie nur anliegende Wülste.
HT 1♂: Lombok, Mekaki, 50m, 6.7.1999, leg.?, coll. Zoolog. Museum Berlin.

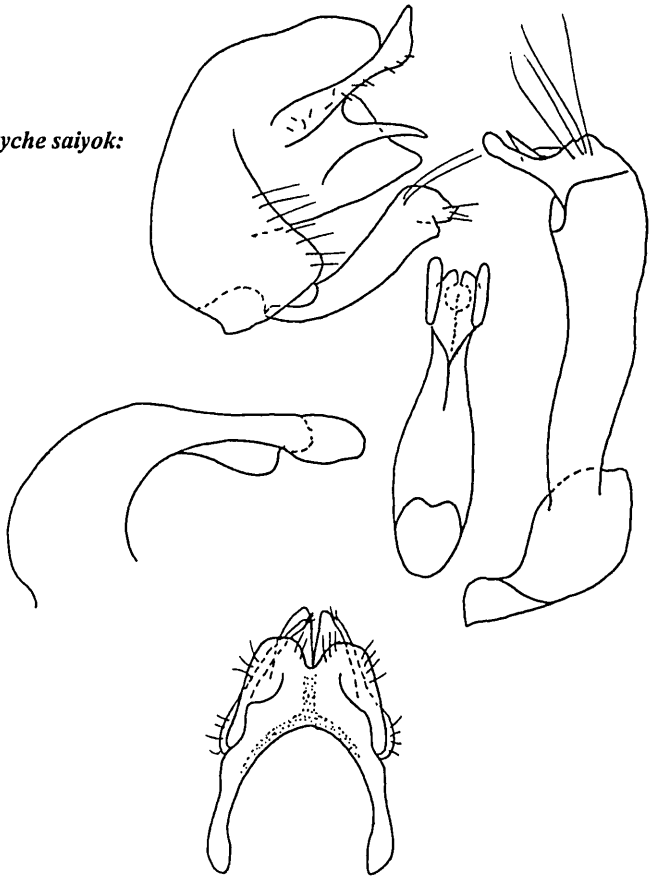
Cheumatopsyche duma n.sp.
Fahlbraun, Vorderflügel mit dunkel hervortretenden Flügeladern. VFL 5,5 – 6 mm. KA: Vorderrand des 9. Segments in LA konvex; Dorsalende mit einer medianen Spitze und daneben stehenden vorspringenden, aber stärker sklerotisierten Lappen. Ventrokaudalfläche dicht behaart. 10. Segment in LA dreieckig mit einem dorsobasalen Wulst; die länglichen lateralen Borstenwarzen stehen nahe der Basis; in DA mit einem tiefen, abgerundet viereckigen Ausschnitt in der Mitte, wodurch die Seitenteile beiderseits spitz vorragen. UA lang und gerade, ziemlich dick, 2. Glied viel kürzer, in LA zweilappig erscheinend, in VA breit, etwas gebogen, mit zwei Terminalborsten und einem kleinen, halbkreisförmigen Lappen auf der Dorsalfläche. PA relativ dick, mit verdicktem distalen Ventralteil und ziemlich kleinen Distalkappen. – Annähernd ähnlich ist *C. stigma* KIMMINS 1955 von Sarawak, bei der aber der Dorsalteil des 9. Segments nicht vorspringt und der Ausschnitt der 10. Segments kleiner ist; *C. trilari* M&C 1997 aus Perak und Thailand, bei der das 10. Segment in vorspringenden Seitenlappen endet und das ventrale Ende der PA nicht verdickt ist; außerdem hat *trilari* keine oder nur wenige Haare ventrokaudal am 9. Segment, und *C. triptolemos* MALICKY 2008 von Kalimantan, Palawan und Tawi Tawi, die drei große Krallen am 2. Glied der UA hat.
HT ♂ und 1♂ PT: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Poring hot spring, Sungai Kipungit 600m, 21.-22.4.1999, leg. I. Sivec.

Cheumatopsyche saiyok MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Dunkelbraun, Vorderflügel mit dunkleren Adern. VFL ♂ 5,5 – 6 mm, ♀ 4,5 – 5 mm. Die ♀♀ haben am Abdomenende drei Paar relativ weit vorstehender Fortsätze. KA: Vorderkante des 9. Segments konvex, Ventralteil der Kaudalkante gerade eckig vorspringend. Das 10. Segment ist klein und nur wenig

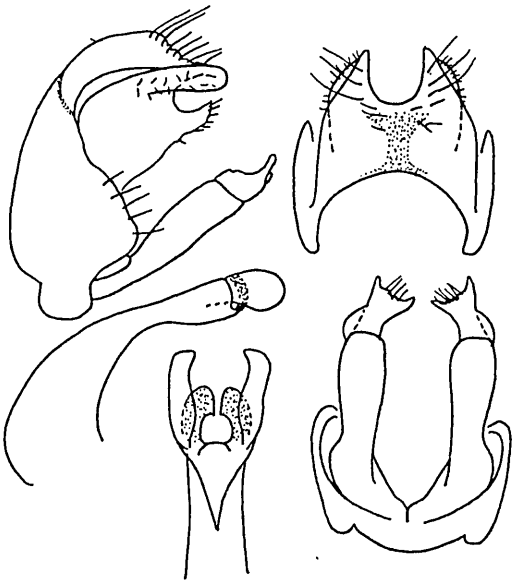
Cheumatopsyche kahat:

Cheumatopsyche naphis:

Cheumatopsyche saiyok:



Cheumatopsyche edom:



vorstehend; lateral entspringt ihm ein Paar breiter, runder Lappen, die in LA spitz erscheinen, darunter gibt es ein Paar langer, dünner Stäbe. 1 Glied der UA kurz und keulenförmig, 2. Glied sehr kurz mit zwei Spitzen. PA basal breit, dann verschmälert, mit einem fast halbkreisförmigen Ventralkiel. Diese Art gehört zu einer kleinen Gruppe von abweichenden Arten (*C. admetos* M&C 1997 und *C. automedon* M&C 1997 aus Thailand, *C. holzschuhi* MALICKY 1997 und *C. meyi* MALICKY 1997 aus Vietnam und *C. edom* n.sp. aus Laos), deren Strukturen im einzelnen sehr verschieden aussehen, was den Zeichnungen zu entnehmen ist.
HT ♂ und 4♂, 3♀ PT: Thailand, Prov. Kanchanaburi, Sai Yok NP, Karstbach, 100m, 14°26'N, 98°51'E, 17.4.2001.

Cheumatopsyche edom n.sp.
Dunkel fahlbraun, VFL 7 mm. KA: Ähnlich den ungewöhnlichen Arten *C. meyi* MALICKY 1997, *C. automedon* M&C 1997 und *C. admetos* M&C 1997 und in den Proportionen der einzelnen Strukturen verschieden. Von allen dreien sofort zu unterscheiden durch die Form des 2. Gliedes der UA: es ist kurz und breit und in VA zweispitzig mit einer behaarten Einbuchtung zwischen den beiden Spitzen, in LA spitz. Ferner hat der Dorsalkomplex aus 9. und 10. Segment in DA einen tiefen und breiten runden Distaleinschnitt, so daß die Lateralteile spitz vorstehen. Die anderen Details sind aus der Zeichnung zu entnehmen.
HT 1♂: Laos, Hua Phan prov., Mt. Phou Pan, 1500-1900m, 20°12'N, 104°01'E, 17.5.-3.6.2007, leg. Carolus Holzschuh.

Cheumatopsyche dison n.sp.
Ganz hellgelb mit schwarzen Augen, VFL 5,5 mm. KA: Vorderrand des 9. Segments in LA konvex, Hinterrand in der Mitte lappig erweitert, dorsal und ventral sehr schmal. Ventralrand des 9. Segments ohne „Bart". 10. Segment in LA kurz, distal in LA gerade abgeschnitten, in DA fast quadratisch; die beborsteten Seitenwarzen ragen lateral vor; laterokaudal springen außerdem zwei kleine Knöpfchen vor. 1. Glied der UA sehr lang, 2. Glied kurz, beide in LA gerade. 1. Glied in VA keulig verdickt und leicht nach innen gebeugt. PA schlank und leicht s-förmig geschwungen. – Das 10. Segment dieser Art ist so ungewöhnlich, daß ich keine in dieser Hinsicht ähnliche Art kenne.
HT 1♂: Sumatra, Lampung prov., Bukit Barisan Selatan NP, 37 km W Kota Agung, 2 km W Sukaraja, 500m, 10.3.2000, leg. P. Schwendinger.

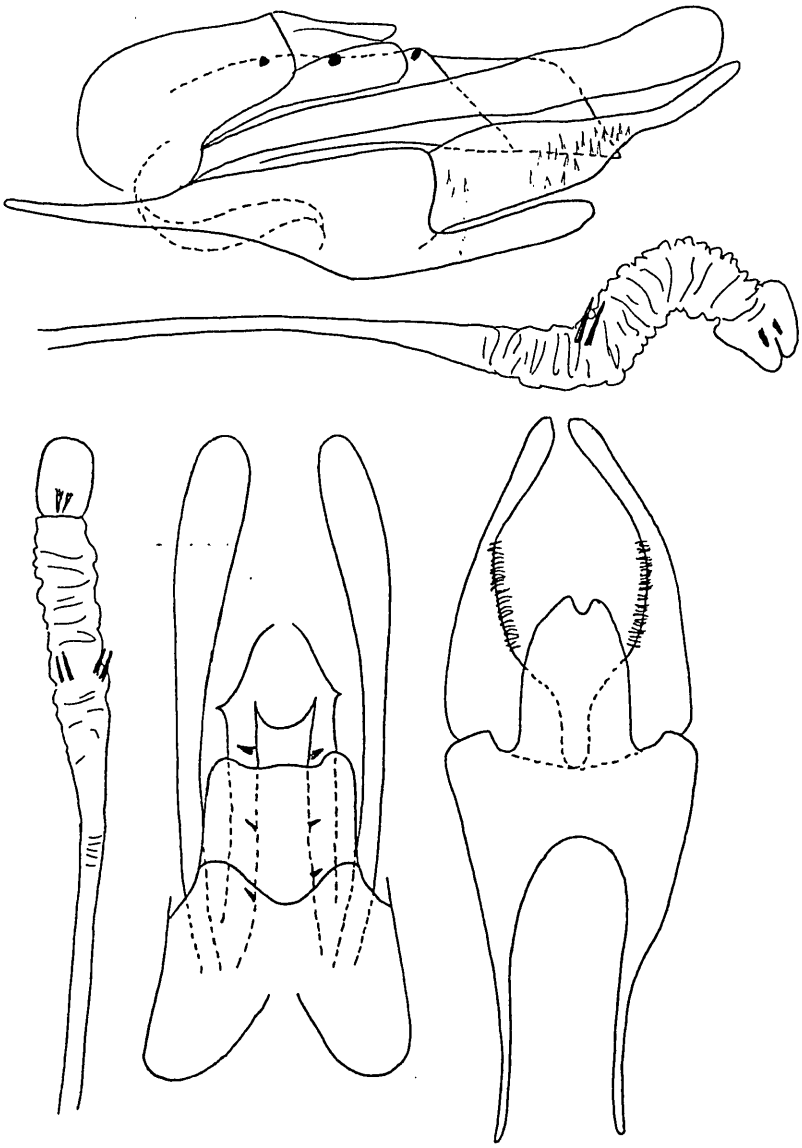
Cheumatopsyche ebal n.sp.
Die seit langem in Alkohol aufbewahrten Insekten sind hellgelb; die ursprüngliche Färbung ist nicht mehr erkennbar. VFL 6 – 6,5 mm. KA: 9. Segment mit konvexer Vorderkante, ventrokaudal ohne „Bart". Dorsalende zweilappig. Das 10. Segment setzt dorsal zwischen diesen beiden Lappen an und zieht sich ziemlich weit nach unten. In LA springt der Hinterrand deutlich vor, und die paarigen Warzen, die bei den meisten Arten den Hinterrand überragen, sind deutlich kürzer. Die laterale Borstenwarze liegt ziemlich weit kaudal und steht in DA seitlich ab. In DA springt der Hinterrand dreieckig vor, kann aber verschieden breit sein. 1. Glied der UA sehr lang und schlank, das 2. Glied hat 1/3 seiner Länge und ist auch schlank. Beide sind in VA leicht nach innen gebogen. PA lang und schlank, s-förmig gebogen; die distalen Kappen haben in LA eine Einkerbung der Ventralkante. – Es gibt ziemlich viele ähnliche Arten in der Region Philippinen – Neuguinea, wobei es nicht klar ist, ob alle diese wirklich verschieden sind. Von ihnen unterscheidet sich *C. ebal* n.sp. durch den Hinterrand des 10. Segments, der die Seitenwarzen überragt, und durch die ventral eingekerbten Endklappen des PA.
HT ♂ und viele ♂, ♀ PT: Bismarck-Archipel, Insel Mussau, Talumalaus, 20.1.1962; 7♂ PT: Bismarck-Archipel, Yalom, 13.5.1962; alle Noona Dan Exp., Zool.Mus. Kopenhagen.

Diplectrona pacholatkoi n.sp.
Körper und Anhänge ocker, Dorsalseite von Kopf und Thorax braun. Vorderflügel fahlbraun, undeutlich hell marmoriert, von der häufigen „*Diplectrona*-Form", d.h. Außenrand relativ steil gerade abgeschnitten. Augen nicht behaart. Blasen im 5. Abdominalsegment mittelgroß (d.h. knapp so lang wie das Segment breit ist), nierenförmig. Blasen im 8. Segment fehlen. Lateralfäden des 5. Segments drei Segmente lang, nach innen gebogen, Basalhälfte dicker, in der Mitte abrupt verdünnt. VFL 7 mm. KA: 9. Segment ziemlich gleichmäßig breit, ventral etwas schmäler, dorsal rund. Der Dorsalkomplex besteht aus einem Paar dreieckiger Platten, deren Kaudalspitze leicht vortritt und die außen zerstreut behaart sind; zwischen ihnen gibt es ein Paar Fortsätze, die in DA rundlich fingerförmig, in LA breit rechteckig erscheinen; distal sind sie dicht abstehend behaart. 1. Glied der UA lang, in LA etwas keulenförmig verdickt, in VA vor der Mitte mit einer Vorwölbung des Innenrandes. 2. Glied kurz, spitz, leicht nach innen gebogen. Der PA ist kurz und außergewöhnlich dick, distal mit zwei Paar vorspringenden rundlichen Gebilden. – Obwohl *Diplectrona*-Arten oft sehr schwer zu unterscheiden sind, ist diese unverkennbar. Keine andere Art hat ein innen in dieser Weise verdicktes 1. Glied der UA, und keine andere hat einen so dicken PA.
Diese auffallende Art widme ich Herrn P. Pacholátko als kleinen Dank für viel schönes Material.
HT 1♂: Laos, Kham Mouan prov., Ban Khoun Ngeun, 200m, 18°07'N, 104°29'E, 24.-29.4.2001, leg. P. Pacholátko. (+ ein vermutlich dazugehöriges ♀)

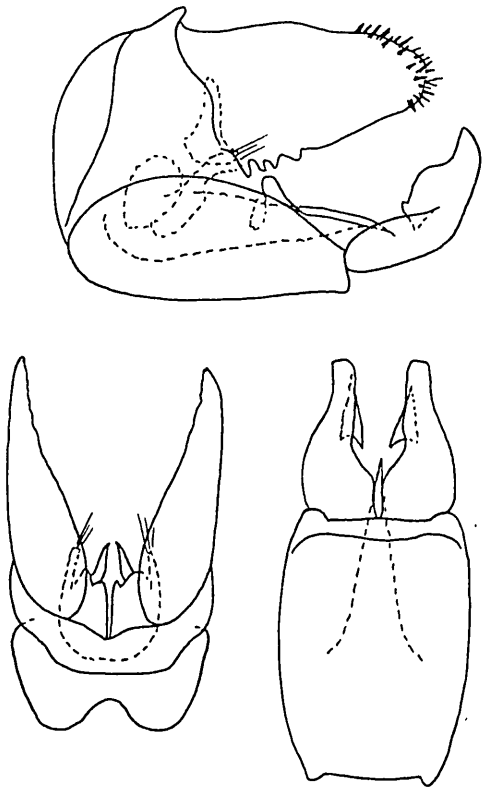
Herbertorossia noonadanae n.sp.
Die Belegstücke sind nach langer Lagerung in Alkohol fahlgelb; ihre ursprüngliche Färbung ist nicht mehr zu erkennen. VFL 7 – 8 mm. KA: Vorderrand des 9. Segments konvex gebogen, Hinterrand in der Mitte spitz vorspringend. Dorsal zwischen 9. und 10. Segment eine tiefe Einbuchtung, 10. Segment länglich, stumpf, im Ventralteil locker beborstet; in DA sieht man den dorsalen dreieckigen Vorsprung des 9. Segments und die kurzen, gedrungenen Endstrukturen. 1. Glied der UA sehr lang und gerade, 2. Glied kurz und in LA gerade, in VA schlank und leicht nach innen gebogen. PA lang, schlank, s-förmig gebogen, mit einem Paar Distalklappen und einem subdistalen ventralen, nach hinten gerichteten fingerförmigen Vorsprung. – Diese Art ist sehr ähnlich *H. sabronensis* KIMMINS 1962, mit der sie in der selben Probe enthalten war. Bei *H. noonadanae* ist aber der PA schlanker und hat ein subdistales Fingerchen, das bei *sabronensis* fehlt. Ferner ist das 2. Glied der UA bei *sabronensis* ganz gerade. *H. sabronensis* ist etwas größer mit ungefähr 8,5 mm VFL.
HT ♂ und 11♂, 11♀ PT: New Britain, Yalom, 35 km SE von Cape Lambert, 1000m, 9.5.1962, leg. H.G.Robinson; HT und PT im Zoologischen Museum Kopenhagen, einige PT auch in meiner Sammlung.

Hydromanicus luctuosus ULMER 1905
Die Abbildung in der Originalbeschreibung ist unkenntlich. Ich habe den ♂ Paratypus aus Sikkim in der Ulmer – Sammlung im Zoologischen Museum Hamburg untersucht und bilde ihn hier ab. Es erweist sich, daß es sich um die selbe Art handelt wie *H. truncatus* BETTEN, die wiederholt in der Literatur erwähnt und abgebildet wurde (u.a. bei MARTYNOV 1935 und OLÁH & JOHANSON 2008). Sie wurde aus Bengalen beschrieben, aus Meghalaya und Assam

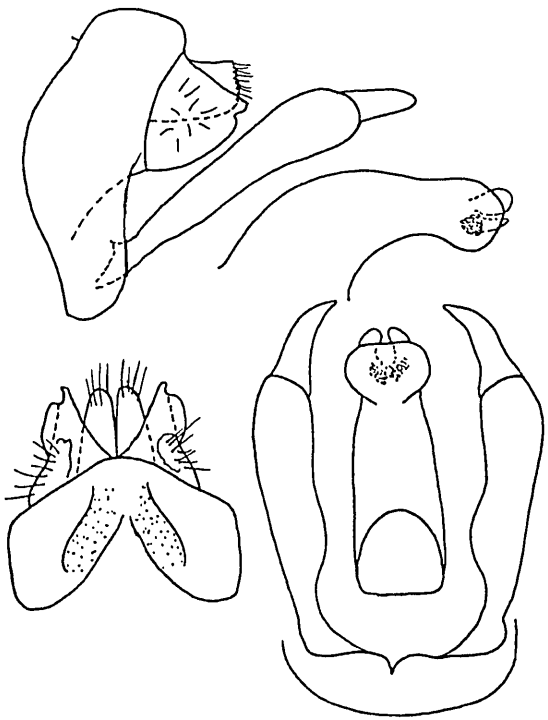
Drepanocentron jubal:



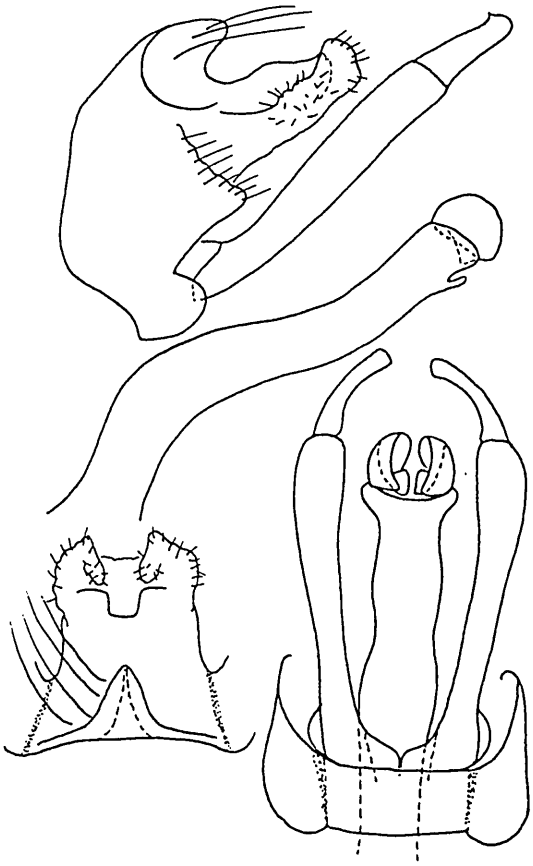
Ecnomus thogarma:



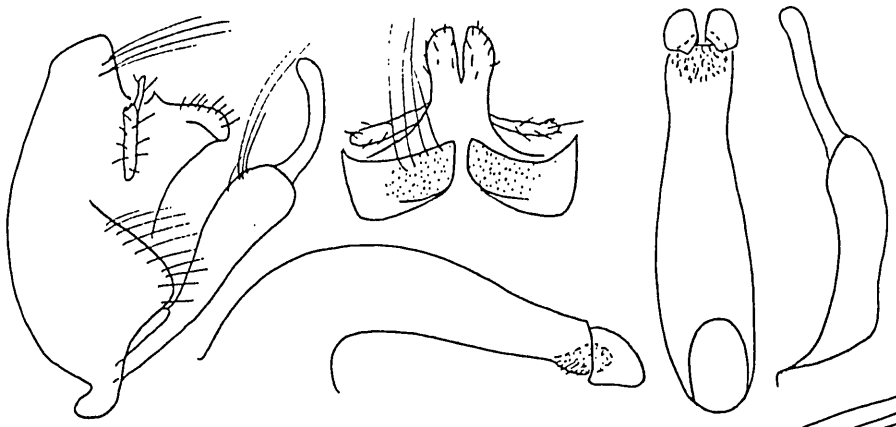
Diplectrona pacholatkoi:



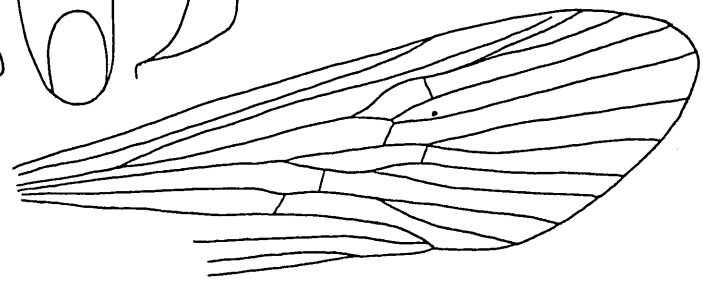
Herbertorossia noonadanae:



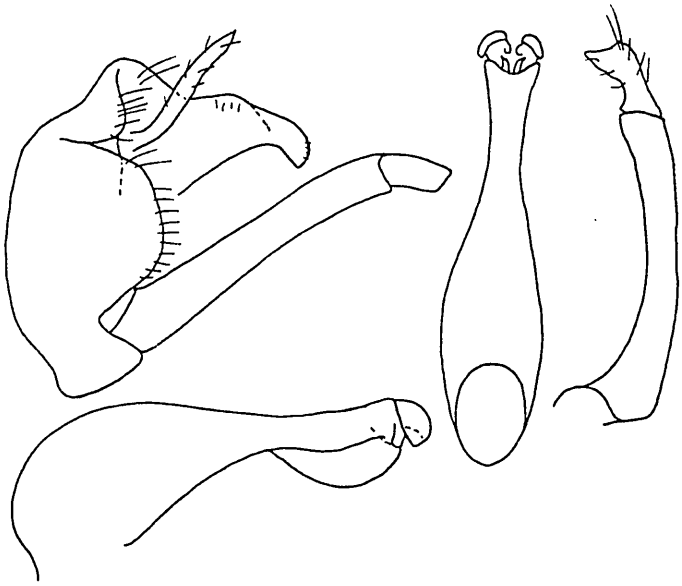
Hydromanicus irroratus:

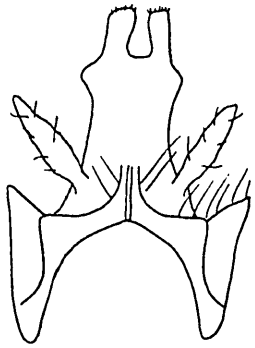


H. irroratus:

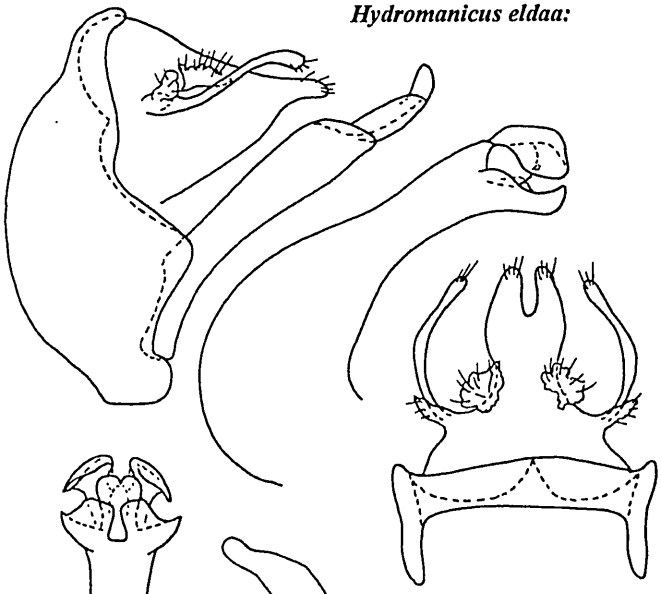


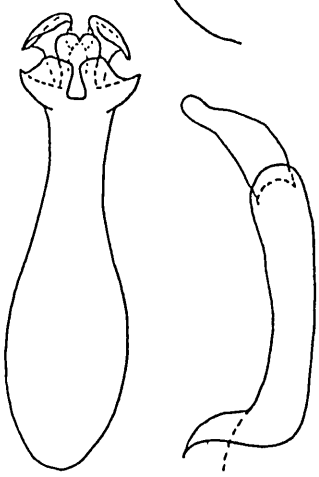
Hydromanicus luctuosus:



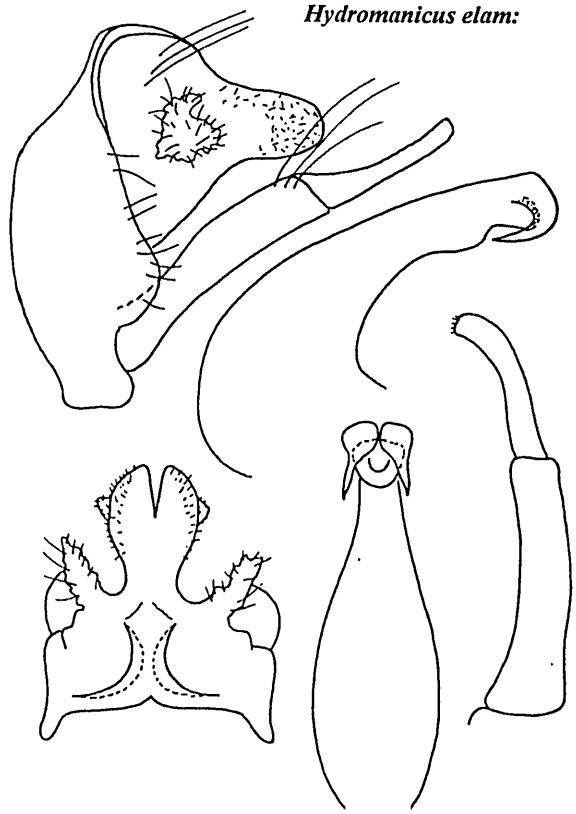


Hydromanicus eldaa:





Hydromanicus elam:



gemeldet und ist mir aus Thailand und Laos bekannt. Es ergibt sich: *Hydromanicus luctuosus* ULMER 1905 = *Hydromanicus truncatus* BETTEN 1909, **nov. syn.**

Hydromanicus irroratus BRAUER 1865
BRAUER (1865) hat diese Art nach einem ♀ aus Jawa beschrieben und mit ihr die Gattung *Hydromanicus* begründet. Jedoch weiß niemand, was diese Art ist, denn der Holotypus ist seit langem zerstört (ULMER 1951). BRAUER hat keine Abbildung gegeben, und mit seiner Beschreibung ist nicht viel anzufangen. Das wiederholt unter dem Namen *irroratus* abgebildete Flügelgeäder (ULMER 1951, NEBOISS 1996) ist das von *Hydropsyche irroratella* ULMER 1951 (siehe ULMER 1951:282). Wiederholt wurde der Verdacht geäußert, daß sich die Brauer'sche Beschreibung auf ein Tier bezöge, das mit der Gattung *Hydromanicus* im heute allgemein gebrauchten Sinne nichts zu tun hat. Nach BRAUER (l.c.) soll der Vorderflügel „am Spitzenrande fast gerade abgestutzt" sein, was eher auf eine *Diplectrona* passen würde, außerdem träfe eine Vorderflügellänge von 8½ mm kaum auf einen *Hydromanicus* im heutigen Sinne zu, die fast alle wesentlich größer sind (es sei denn, der Flügel wäre abgebrochen gewesen). OLÁH & JOHANSON (2008) bilden unter der Bezeichnung *H. irroratus* ein ♂ ab, das nicht aus Jawa, sondern aus Perak stammt und das ich für ein Exemplar von *H.malayanus* BANKS 1931 halte.

Bei dieser Lage scheint es angemessen, den Gattungsnamen *Hydromanicus* zu sichern, denn die heutige Unsicherheit könnte ein heilloses nomenklatorisches Chaos auslösen, weil *irroratus* der Gattungstypus von *Hydromanicus* ist. Ich fixiere daher hiermit für die Art *Hydromanicus irroratus* BRAUER 1865 einen **NEOTYPUS** in Gestalt eines genadelten ♂ im Zoologischen Museum Berlin mit dem sehr alten, handschriftlichen Etikett „Java" und zwei weiteren handschriftlichen Etiketten „*Hydromanicus flavoguttatus* ALBARDA". Dieses ♂ ist aber kein *H. flavoguttatus*, sondern, wie sich durch den Vergleich mit dem Holotypus im Hamburger Museum herausstellte, ein *Hydromanicus longicornis* ULMER 1951. Dadurch wird zwar der Name *longicornis* zum Synonym, was aber kaum nomenklatorische Verwirrung hervorrufen dürfte, da dieser Name seit der Beschreibung vermutlich nie mehr in der Literatur verwendet wurde:
Hydromanicus irroratus BRAUER 1865 = *Hydromanicus longicornis* ULMER 1951 **nov. syn.**

Hydromanicus elam n.sp.
Fahlbraun, VFL 8 – 9 mm. KA: 9. Segment relativ kurz, dorsal abgerundet in das 10. Segment übergehend, dieses in LA breit und lappenförmig. In DA ist es rund mit einem schlanken „Hals", distal in der Mitte tief eingeschnitten. Die OA sind unregelmäßig geformt und groß. UA gerade, 1. Glied etwas länger als das zweite, dieses in VA leicht nach innen gebogen und stumpf. PA aus sehr breiter Basis nach hinten gebogen und verschmälert, aber doch relativ dick. Distal trägt er ein Paar von dorsal nach ventral heruntergebogene Kappen, die in je eine lange Spitze ausgezogen sind. - Nach der Form von 9. und 10. Segment ist *H. guangdongensis* LI, TIAN & DUDGEON 1990 aus Hainan ähnlich, bei dem aber das 2. Glied der UA viel länger ist, der PA schlanker ist und seine Endkappen keine ventralen Spitzen haben.
HT ♂ und 3♂ PT (+1♀): Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, Poring hot spring, Sungai Kipungit 600m, 21.-22.4.1999, leg. I. Sivec.

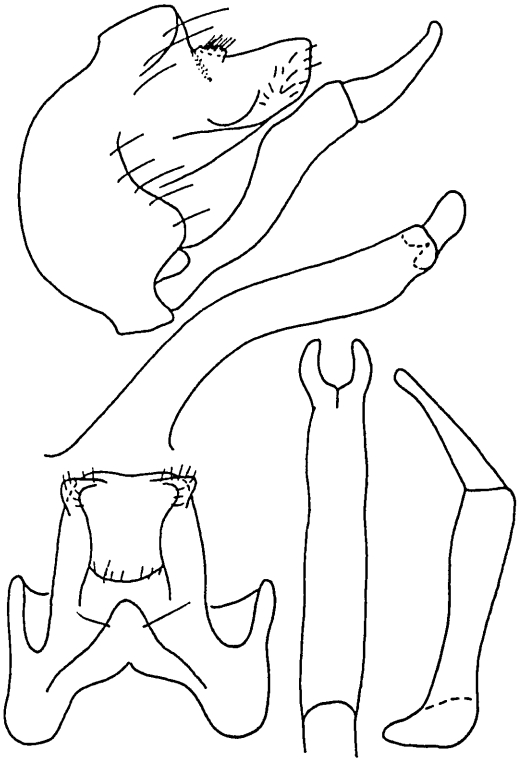
Hydromanicus eldaa n.sp.
Körper und Anhänge gelblich, Kopf und Thorax dorsal dunkler. VFL dunkel graubraun mit vielen hellen Sprenkeln, Hinterflügel graubraun. VFL 12 mm. KA: Vorderrand des 9. Segments konvex, Hinterrand unter der Mitte mit einem rechtwinkeligen Vorsprung. 10. Segment in LA dreieckig mit einer vorspringenden distalen Nase, in DA aus breiter Basis in einen Hals verschmälert, von dort wiederum verbreitert und durch einen distalen breiten Einschnitt zweilappig. Ungefähr aus der Mitte seiner Fläche entspringen in LA ein kurzer Lappen und ein sehr langer, schlanker, s-förmig gebogenen Finger, der in DA im Bogen nach innen gekrümmt ist. Außerdem gibt es dorsokaudal von deren Ursprung einen weiteren gedrungenen, unregelmäßig geformten kurzen Anhang, der in DA in der halsförmigen Verengung sitzt. 1. Glied der UA mäßig lang, 2. Glied knapp halb so lang. PA groß und dick, Endteil groß, mit groben Strukturen laut Zeichnung. Sehr ähnlich sind *H. diomedes* MALICKY 2000 aus Nepal und *H. makareus* MALICKY 2007 aus Bhutan, bei denen aber die Strukturen in PA und die Form des 2. Glieds der UA anders sind.
HT 1♂: Laos, Hua Phan prov., Mt. Phou Pan, 1500-1900m, 20°12'N, 104°01'E, 17.5.-3.6.2007, leg. Carolus Holzschuh.

Hydropsyche eliphas MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Körper und Anhänge gelblich, Kopf und Thorax dorsal braun, Vorderflügel rötlichbraun. VFL 10 – 12 mm. KA: 9. Segment in LA mit konvexem Vorderrand und einem runden Lappen im ventralen Drittel des Hinterrandes. 10. Segment in LA annähernd rechteckig, mit einem ventrokaudalen Borstenfeld und einer basalen beborsteten Warze am Dorsalrand. In DA ist das Segment annähernd quadratisch mit je einem kleinen ohrförmigen laterodistal vorspringenden Lappen. Der Dorsalteil des 9. Segments erscheint so dreieckig. 1. Glied der UA lang, leicht keulig, 2. Glied halb so lang und schlank; in VA ist dieses schlank und gerade. PA relativ schlank, s-förmig geschwungen, mit einem Paar distal ansetzenden länglichen Seitenklappen. – Es ist nicht ganz klar, ob man diese Art in die *asiatica* – Gruppe der Gattung *Hydropsyche* oder in die (wahrscheinlich auch dazu gehörende) Gattung *Hydatomanicus* stellen soll. Sehr ähnliche Arten kennen wir in beiden Fällen nicht.
HT ♂ und 7♂, 5♀ PT: Thailand, Kanchanaburi prov., Erawan NP, 200m, 14°22'N, 99°08'E, 22.-24.4.2001.

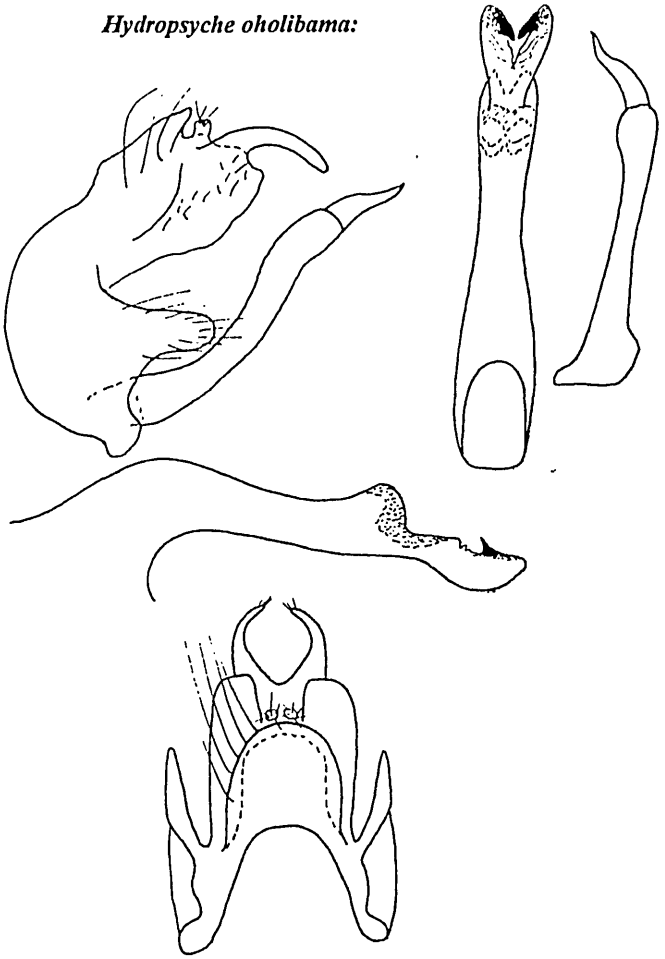
Hydropsyche theman MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Ockerbraun, Vorderflügel hell gesprenkelt. VFL 9 mm. KA: Eine Art der *pluvialis* – Grupppe. Vorderrand des 9. Segments konvex, Hinterrand mit einer rechtwinkeligen Spitze in der Mitte. 10. Segment flach gewölbt, mit einem Paar mäßig langer Distalfinger, in DA mit dreieckigem Umriß, wobei die beiden Finger zusammen neigen. 1. Glied der UA lang, 2. Glied ungefähr 1/3 so lang, fast gerade und spitz, die Spitze leicht nach oben und innen gebogen. PA in LA aus breiter Basis gebogen und verschmälert, dann fast gerade, mit einer in VA abgerundet rechteckig erscheinenden Endplatte und einem basal gerundeten, distal hakenförmig nach oben gebogenen Dorsalteil; die Lateralsklerite sind, was in der Gruppe ungewöhnlich ist, groß, in LA länglich biskottenförmig, in VA länglich oval.
HT ♂: Thailand, Prov. Kanchanaburi, Erawan NP, 200m, 14°22'N, 99°08'E, 22.-23.4.2001.

Hydropsyche oholibama n.sp.
Ockergelb, Vorderflügel fein hell gesprenkelt. VFL 11 – 12 mm. KA: Eine Art der *javanica* – Gruppe. 9. Segment in LA mit konvexem Vorderrand und einem langen rechteckigen Vorsprung in der Mitte der Kaudalkante. 10. Segment mit einem Paar dorsal abstehender kleiner Warzen und langen, dünnen, nach unten gekrümmtem Endfingern. Der Dorsalteil des 9. Segments überragt in DA breit die Basis des 10. Segments, und in DA sind die Endfinger im Bogen

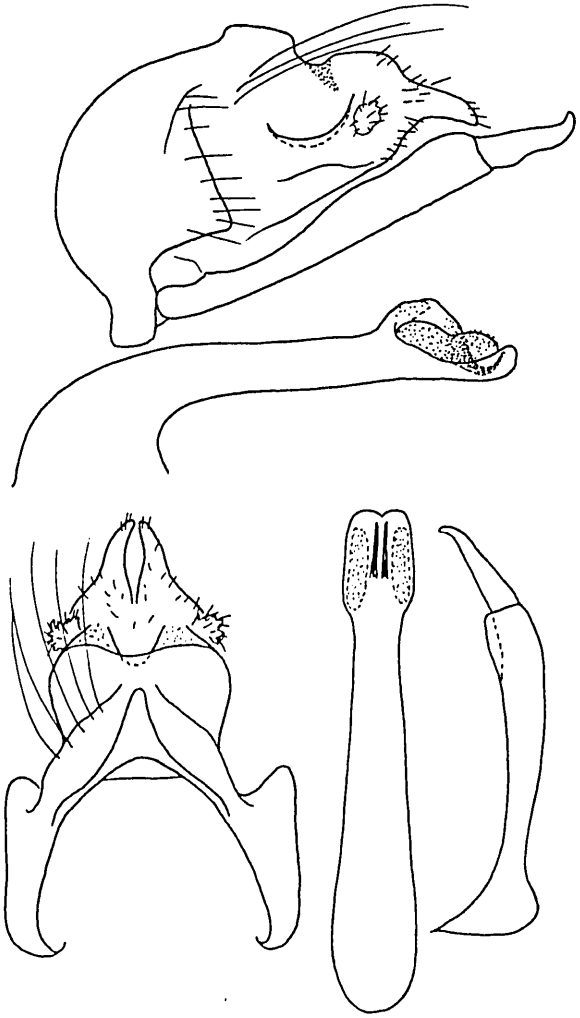
Hydropsyche eliphas:



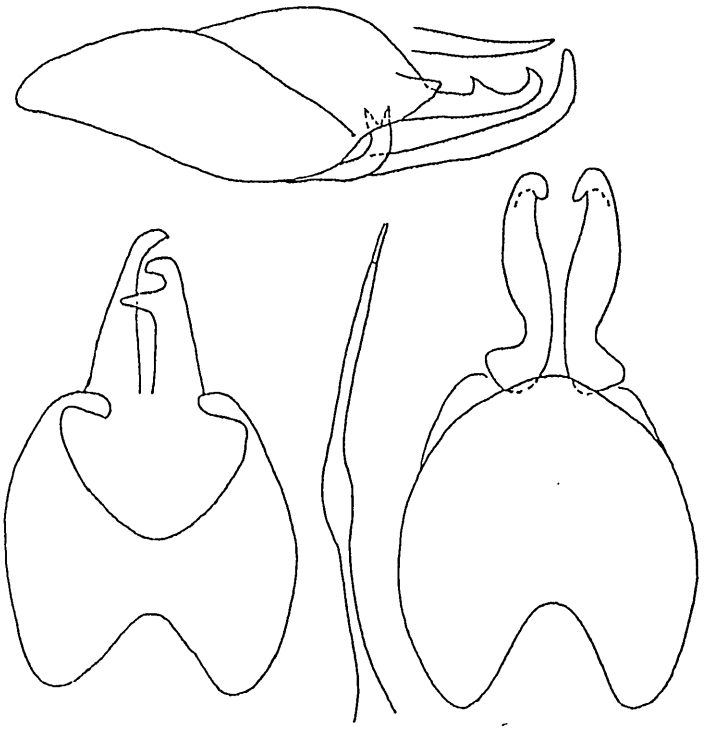
Hydropsyche oholibama:



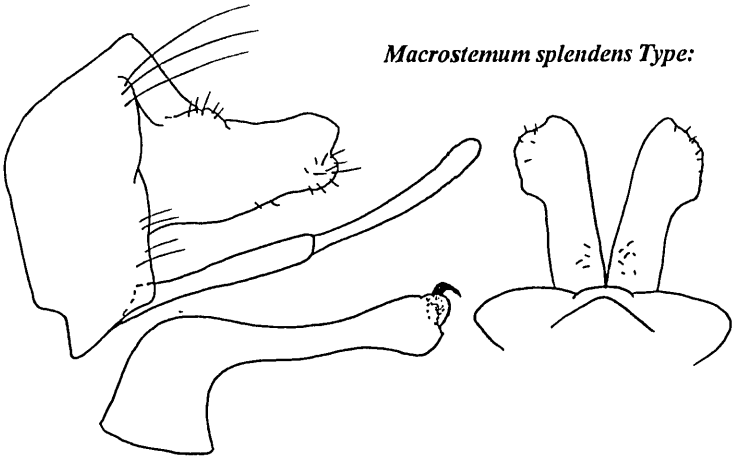
Hydropsyche theman:

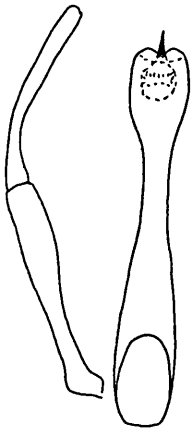


Saranganotrichia decussata:



Macrostemum splendens Type:

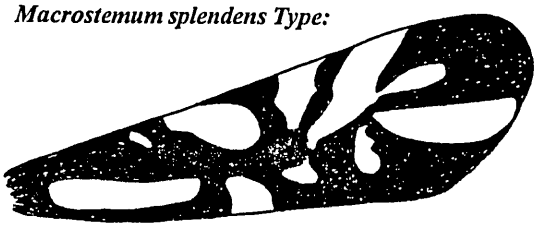




M. similior Type:

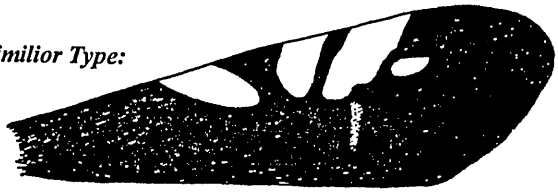
M.fenestratum (Kao Yai):

Macrostemum splendens Type:



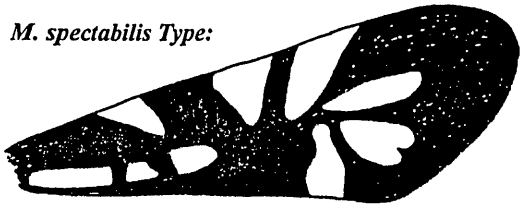
M. fenestratum Type:

M. similior Type:

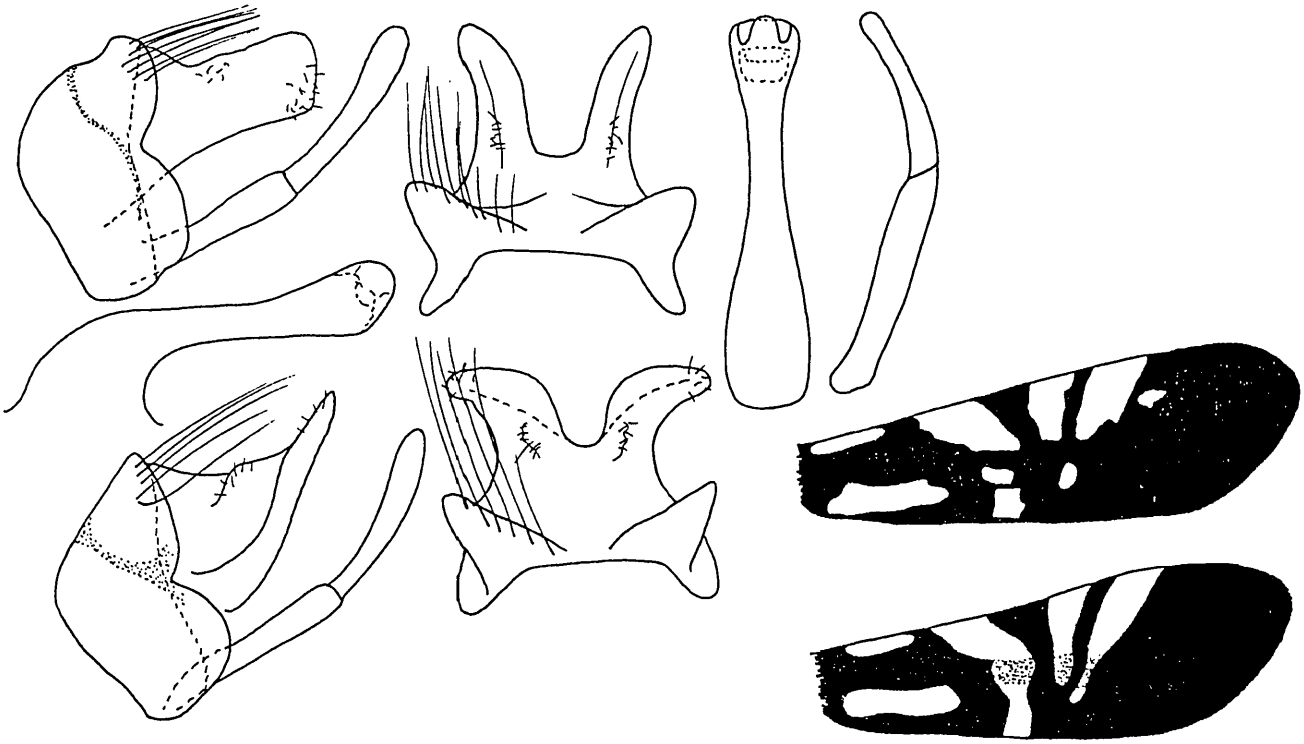


M. fenestratum (Kao Yai):

M. spectabilis Type:



Macrostemum seba:



zueinander geneigt. 1. Glied der UA lang, in VA gerade, in LA leicht s-förmig gebogen; 2. Glied 1/3 so lang und spitz. PA aus breiter Basis nach hinten gebogen und dann fast gerade; in 2/3 seiner Länge mit einem nach oben erhobenen sklerotisierten Struktur, distal mit einem Paar nach oben gerichteten Haken, die auf häutigen Schläuchen sitzen. Keine andere bekannte Art hat eine solche Form des PA.
HT ♂ und 10♂ PT: Sulawesi, 15 – 25 km S Pendolo, Mayoa env., 7.-10.4.1999, leg. Bečvář & Zábransky.

Macrostemum fenestratum ALBARDA 1881 und Verwandte

Die Abgrenzung dieser sehr verbreiteten und häufigen Art von einige anderen, später beschriebenen Arten macht Schwierigkeiten. Das habe ich schon früher (MALICKY 1998:776) diskutiert. Konkret geht es dabei um folgende:

M.dione M&C 1998: Sumatra, Thailand, Perak, Laos, Vietnam
M. similior BANKS 1931: Selangor, Thailand: Trang
M. spectabilis BANKS 1931: Kedah
M. splendens BANKS 1931: Borneo

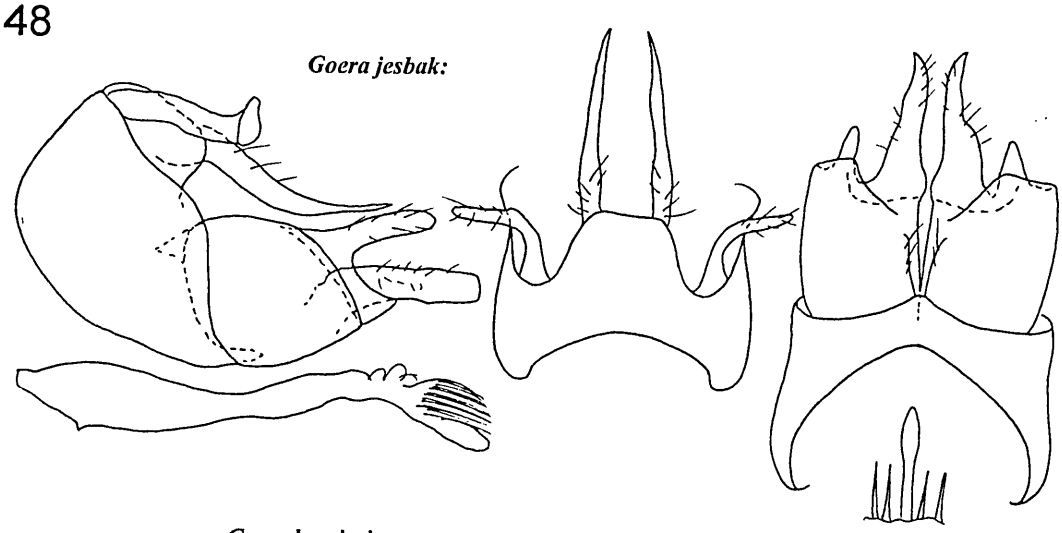
Der Holotypus von *M. fenestratum* ist ein ♀. Ich habe aber mehrere ♂ Exemplare, die im Flügelmuster mit ihm gut übereinstimmen, und bilde eines davon hier ab (Thailand, Kao Yai NP). Dieses Stück hat, ebenso wie alle anderen so oder ähnlich aussehenden, ein kleines Häkchen dorsodistal am Phallus. Ein solches Häkchen haben auch die anderen genannten Arten, wobei aber der KA von *M. spectabilis* unbekannt ist. Mir liegt ein Foto des HT von *spectabilis* vor, auf dem kein Abdomen zu sehen ist: möglicherweise ist es verloren gegangen. Das Flügelmuster dieses HT bilde ich hier ab. Es scheint sich durch die drei hellen Flecken im Basalteil von den anderen zu unterscheiden.
M. dione erkennt man an dem dünnen fingerförmigen Flecken im Basalteil der Vorderflügel (MALICKY 1998).
Der HT von *M. similior*, von dem mir ein Habitusfoto und eine Zeichnung des KA vorliegt, scheint keinen grundlegenden Unterschied zu den *fenestratum* ♂♂ zu zeigen (Abb.)
Der HT von *M. splendens* zeigt in KA ebenfalls keinen wesentlichen Unterschied zu beiden, hingegen ist der Vorderflügel viel reicher an hellen Flecken. Solche Tiere habe ich aber viele unter meinen *fenestratum*; die große Variabilität ist bei Serien von jedem Fundort vorhanden. In früheren Arbeiten (MALICKY 1998, 2008) habe ich weitere Beispiele abgebildet. Darüber hinaus schauen die Abbildungen der Flügelmuster in der Literatur je nach Betrachtungswinkel und Beleuchtung verschieden aus.
Nach den Angaben von BANKS haben *splendens, similior* und *spectabilis* dunkle Vordertibien. Bei der Beschreibung von *similior* hebt BANKS (1931) hervor, daß *fenestratum* bleiche Vordertibien habe. Ich habe mein umfangreiches Material durchgesehen und gefunden, daß nur ganz wenige, unausgefärbte Individuen gelbe, die weitaus meisten aber dunkle Vordertibien haben. Eine klare Abgrenzung ist mir nicht möglich.
Noch eine Bemerkung zur Form des 10. Segments auf den Zeichnungen: es mag auffallen, daß es sehr verschieden aussieht. Das 10. Segment ist aber bei *Macrostemum* – Arten weich und kann je nach der Lage des Präparats bei Zeichnen sehr verschieden aussehen. Diese Unterschiede sind aber nicht real, sondern Artefakte.
Zusammenfassend also: *M. fenestratum*, *M. similior* und *M. splendens* sind im ♂ KA nicht unterscheidbar und im Flügelmuster sehr variabel. Ich halte also bis zum Beweis des Gegenteils diese drei Arten für synonym:
Macrostemum fenestratum ALBARDA 1881 = *M. similior* BANKS 1931, = *M. splendens* BANKS 1931, **nov. syn.**

Macrostemum seba MALICKY & PROMMI n.sp.
VFL 8 – 9,5 mm. Kopf und Prothorax gelb (bei frischen Tieren vermutlich orange), Meso- und Metathorax braun, Abdomen gelblich, dorsal bräunlich. Beine gelb, nur Vordertibien außen braun. Die ersten 1 – 3 Antennenglieder sind gelb, einige darauffolgende braun, aber der große Rest der Antenne ist gelb. Vorderflügel braun mit drei großen, hellen, dreieckigen Costalflecken, dazu ein schmaler subbasaler Längsstreifen am Costalrand und ein größerer ebensolcher im Basalbereich unterhalb der Mitte, ferner ein rechteckiger Fleck am Hinterrand gegenüber dem ersten dreieckigen Flecken. Einige zusätzliche kleine Flecken können vorhanden sein, aber das Außendrittel des Vorderflügels ist frei von größeren hellen Flecken.
KA: Im Gegensatz zur ähnlichen *M. fenestratum* hat der PA kein distales Häkchen, hingegen gibt es am PA ventrodistal eine ziemlich große Zunge, die aber in LA kaum vorsteht, sondern vom Rand des PA verdeckt wird. Charakteristisch ist auch die Form des Kaudalrandes des 9. Segments in LA, der in zwei kurzen, breiten, runden Lappen vorspringt, die annähernd gleich groß und gleich geformt sind. Diese Art könnte nach dem Flügelmuster in die Variationsbreite von *fenestratum* fallen, unterscheidet sich von ihr sofort durch das Fehlen des distalen Häkchens des PA. Von anderen Arten mit drei Costalflecken käme einzig *M. spectabilis* in Betracht, von der die KA unbekannt sind, bei der es aber im Außendrittel der Vorderflügel einige große helle Flecken gibt, und der dem ersten Dreieckfleck gegenüber liegende Rechteckfleck fehlt.
HT♂ und 7 ♂ PT: Thailand, Phanggna prov., Sriphanga NP, Tonetontoey WF, 68m, 8°58'N, 98°27'E, 7.8.2004. Weitere ♂ PT: vom selben Ort, aber 12.6.2004, 3♂. – Chumphon prov., Hawe Lone WF, 122m, 9°43'N, 98°40'E, 8.8.2004, 6♂. – Ranong prov., Klongkakha WS, Klongbangmun stream, 50m, 9°27'N, 98°30'E, 8.10.2004, 6♂. Alle leg. Taeng-on Prommi.

Goeridae

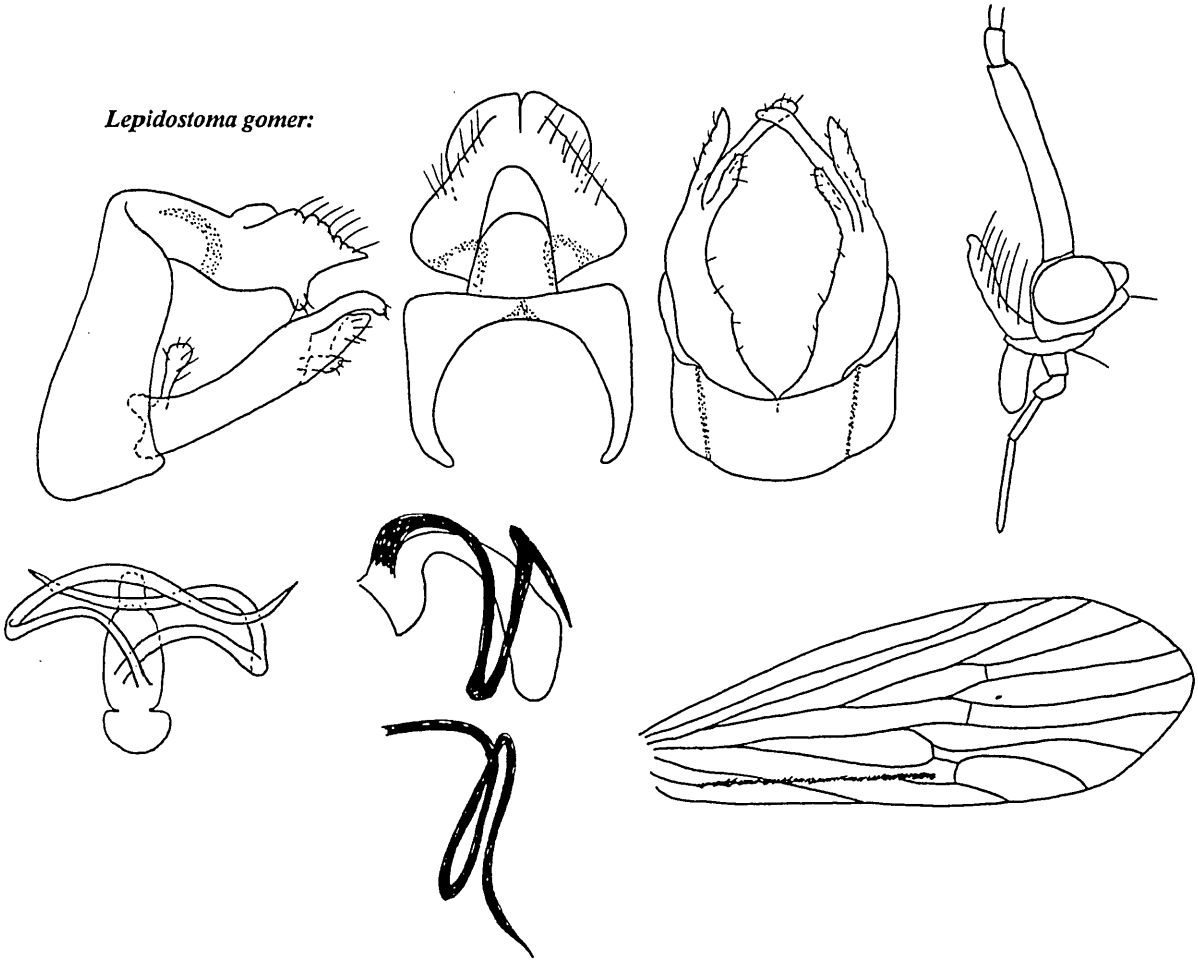
Goera jesbak n.sp.
Die Tiere sind ganz ausgebleicht und lassen keine Färbung mehr erkennen. VFL 8 – 9 mm. Maxillarpalpen des ♂ kurz oval, kürzer als die Kopfbreite. KA: 9. Segment in LA mit stark konvexem Vorderrand und gewelltem Kaudalrand. Das 10. Segment besteht aus einem rundlichen, häutigen Mittelteil und einem Paar langer, spitzer, in DA gerader, in LA leicht s-förmig gebogener Stäbe. OA lang und schlank, in DA in der Mitte rechtwinkelig nach außen geknickt. UA mit rundlichem Basalglied, einem geraden Finger in Verlängerung der Dorsalkante und einem in LA schmal rechteckigen, in VA spitzen Fortsatz, der aus der Innenfläche entspringt. Ähnlich ist *G. longispina* ULMER 1907 von Luzon, von der ich hier den HT abbilde: dessen Objektträger-Präparat ist in Seitenlage schief eingebettet und läßt daher die Strukturen nicht genau erkennen. Die UA haben bei *longispina* einen aus breiter Basis stark verschmälerten und zugespitzten Fortsatz, und in Fortsetzung der Ventralkante verläuft eine kahnförmige Struktur. Bei beiden gibt es ventral am 6. Sternit mehrere lange, dünne Stäbchen, wobei bei *G. jesbak* der mittlere breiter ist.
HT ♂, 1♂ PT und ein vermutlich dazugehöriges ♀: Philippinen, Palawan, Mantalingajan, Pinigisan, 600m, 9.9.1961, leg. Noona Dan Expedition, coll. Zoologisches Museum Kopenhagen.

Goera jesbak:



Goera longispina

Lepidostoma gomer:



Lepidostomatidae

Lepidostoma gomer n.sp. (Lepidostomatidae)
Körper, Anhänge und Flügel gelbbraun, Scapus braun, Rest der Antenne gelb. Scapus einfach zylindrisch, leicht gekrümmt. Maxillarpalpen kurz, zylindrisch und leicht gekrümmt, fast hyalin, einfach und schütter behaart. Vorderflügel oval, mit einer dünnen Leiste nahe der Hinterkante KA: 9. Segment schmal, 10. Segment in DA breit dreieckig, in LA länglich, spitz, mit einem stumpfen Finger an der Ventralkante. UA lang und schlank, distal in zwei Finger geteilt, zwischen denen das schlanke, etwas längere 2. Glied entspringt; der basale Dorsalfortsatz ist kurz und leicht keulenförmig. Einzigartig ist diese Art durch die Form der Parameren, die den distal leicht verdickten PA begleiten: sie sind überaus lang, zuerst nach unten gebogen und dann scharf nach oben geknickt, wo sich das Paar über dem PA kreuzt. Die einzige Art, die annähernd ähnliche Parameren hat, ist *L pratetaiensis* M&C 1994 aus Thailand, bei der sie aber nur einfach geknickt sind., Außerdem ist bei ihr das 10. Segment anders geformt.
HT ♂: Vietnam, Gia Lai: Ankhe district, Tram Lap, Azun River 2 km NW on trail from forestry building, 14°27'N, 108°33'E, 17.6.1996, leg. DC Currie & J Swann, coll. ROM (961056).

Leptoceridae

Adicella ragma n.sp.
Einfarbig hellgelb mit schwarzen Augen. VFL 7 mm. KA: 9. Segment mit geradem Vorder- und gewelltem Hinterrand. OA kreisrund, 10. Segment weit vorspringend, in DA sind die beiden Teile distal mit nach außen gerichteten Spitzen; dorsal entspringen drei gerade, dünne Finger. UA in LA relativ lang, gerade, mit einem leicht vorspringenden Lappen in 2/3 der Ventalkante; in VA leicht nach innen gebogen, annähernd gleich dick, mit kleinen Vorsprüngen der Innenkante. Ungefähr ähnlich ist *A. ilia* MALICKY 2002 aus Sumatra und Sarawak, bei der aber die UA in LA viel schmäler sind und der mittlere dorsale Finger viel länger und dicker ist als die beiden lateralen. *A. pandaros* MALICKY 2006 ist ebenfalls ähnlich, mit ebenfalls breitem und langem Mittelfinger. Bei beiden sind aber die Teile des 10. Segments distal gerade und nicht nach außen gebogen.
HT ♂: Laos, Hua Phan Prov., Mt. Phou Pan, 1500-1900m, 20°12'N, 104°01'E, 22.4.-15.5.2008, leg. C. Holzschuh.

Adicella hiddekel n.sp.
Körper und Anhänge hell ockerbraun. Vorderflügel dicht schwarz behaart, Ventralfläche des Costalfeldes mit einem dichten Kamm langer Haare. Hinterflügel ebenfalls schwarz behaart, an seiner Basis mit einem sehr langen Pinsel schwarzer Haare. VFL 6 mm. KA: 9. Segment in LA mit geraden Vorder- und Kaudalkanten. 10. Segment lang und spitz, zweiteilig, mit kurzen, starken Dornen besetzt. OA oval. UA in LA relativ kurz, in LA ungefähr kegelförmig, in VA basal breit, zum Ende hin stark verschmälert, Ende kurz fingerförmig nach innen geknickt. Ähnlich ist *A. dicte* SCHMID 1994 aus Assam, bei der aber die UA in LA sehr breit sind.
HT ♂: Laos, Hua Phan Prov., Mt. Phou Pan, 1500-1900m, 20°12'N, 104°01'E, 22.4.-15.5.2008, leg. C. Holzschuh.

Oecetis manabat n.sp.
Gelbbraun, VFL 6 – 7 mm. Anordnung der Maschenplatten, Vorderflügelmuster und Lage der Queradern im Vorderflügel wie bei *O. scutata* ULMER 1930. KA: Eine Art der *testacea* – Gruppe (MALICKY 2005) und sehr ähnlich *O. scutata*. Nach der Untersuchung des Holotypus der letzteren können die Unterschiede präzisiert werden. Die OA von *O. manabat* sind deutlich breiter und leicht keulenförmig, der Dorsalfortsatz des 9. Segments ist breiter. In LA haben die UA von *O. manabat* in der Mitte der Dorsalkante einen großen Höcker, und die Ventralkante ist konkav, die Spitze nach unten gerichtet. Bei *O. scutata* ist die Ventralkante gerade, die Spitze ist leicht nach oben gebogen, und der Höcker der Dorsalkante ist kleiner und weiter kaudad gelegen.
HT ♂ und mehrere PT ♂, ♀: Vietnam, Na Hang (160 km NWW Hanoi), 150 – 200m, 26.5.-14.6.1996, leg. A. Napolov & I. Roma.

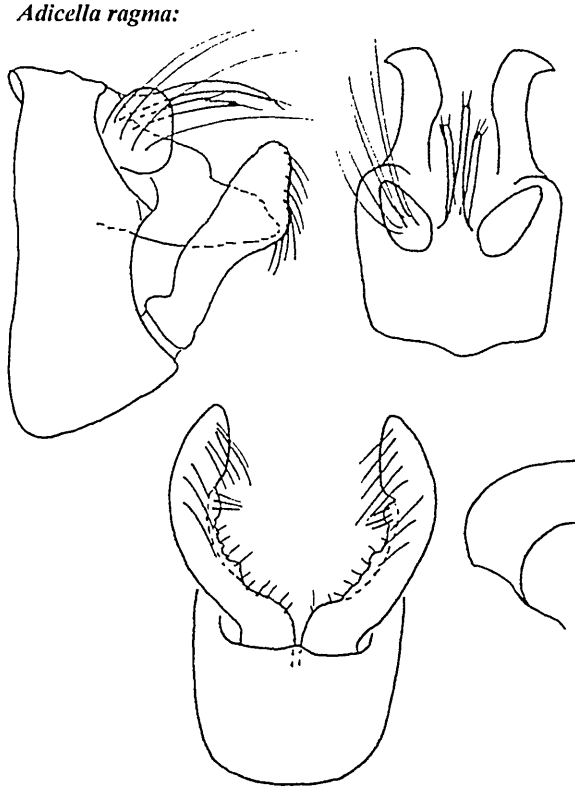
Oecetis singularis ULMER 1930
ULMER (1930) hat ein ♂ aus der *penicillata* – Gruppe (also jener, bei der die ♂♂ ein sehr verlängertes 3. Antennenglied mit einem großen Haarpinsel haben) aus Sumatra beschrieben und nur Kopf und Flügelgeäder abgebildet und dazu bemerkt „Genitalanhänge leider nicht genügend erkennbar, da der Hinterleib eingetrocknet ist." In einer späteren Arbeit (ULMER 1951:463) gibt er eine ausführliche Beschreibung eines ♂ aus Java, dazu Zeichnungen von dessen KA, Kopf und Flügelgeäder. Dort sagt er: „...soweit die Genitalien der letzteren [d.h. der Type] erkannt werden können, unterscheiden sie sich nicht von denen des Java – Exemplares." Ich habe beide Stücke im Museum Hamburg untersucht und bilde sie hier ab. Der Holotypus trägt die Zettel „Edw. Jacobson, Muara Sako, Sum 10.1915" und „Mus. Leyden 1929". Das andere Stück aus Java ist, wie der Vergleich der Bilder zeigt, ganz verschieden und wird hier anschließend als *O. karnyi* n.sp. beschrieben.

Oecetis karnyi n.sp.
Eine ausführliche Beschreibung des Tieres gibt ULMER (1951:463). KA: Der Ventralteil des 9. Segments ist breit und rund, dorsal in LA durch eine quere Gerade begrenzt, an deren vorderen Ecke der auf eine schmale Spange reduzierte Dorsalteil entspringt. Von dieser Querkante entspringt sehr breit der lange, breite und distal leicht verdickte, gebogene OA. Der Dorsalfortsatz des 9. Segments ist lang und sehr dünn. UA in VA breit und gedrungen, in LA in zwei kurze Finger geteilt, zwischen denen eine breite konkave Ausnehmung liegt. PA groß und gedrungen, mit einem langen, schlanken Dorn und vielen kleinen kegelförmigen Dörnchen innen.
HT ♂: Jawa, „Tjibodas, 1400m, 1923, Karny No. 10." und „Lieftinck ded.", im Zoologischen Museum Hamburg.
Die Art ist nach dem Sammler benannt.

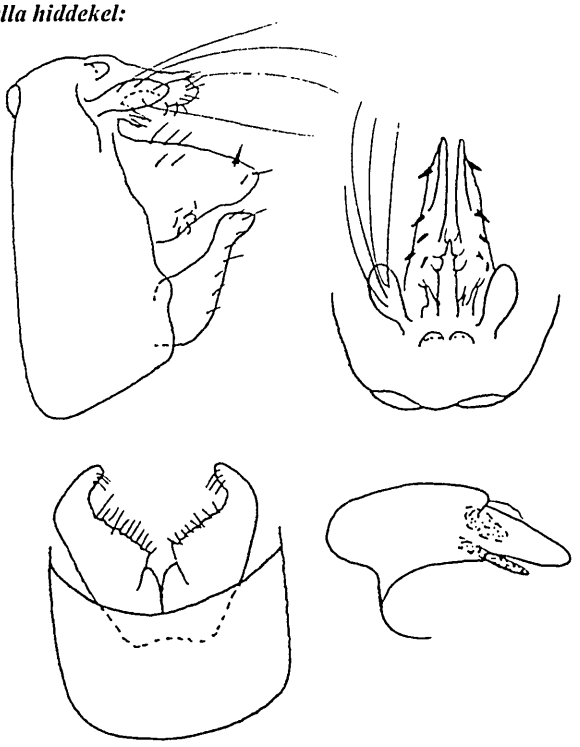
Oecetis buitenzorgensis ULMER 1951
Wie ich schon lange vermutet hatte (MALICKY 2005), erwies sich die Ulmer'sche Zeichnung als fehlerhaft. Den HT aus dem Zoologischen Museum Hamburg bilde ich hier ab. Es handelt sich also um ein weiteres Synonym von *O. tripunctata*. Das Stück trägt den Zettel „Lieftinck, Buitenzorg, VII. 1932". Die Flügelzeichnung ist nicht mehr zu erkennen, und die dunklen Schuppen der Vorderflügel fehlen. Somit ist *O. tripunctata* von Westeuropa bis Bali bekannt; NEBOISS (1986) nennt *O. buitenzorgensis* auch von Neuguinea; falls dies tatsächlich diese Art sein sollte, wäre das Areal noch größer.
Oecetis tripunctata FABRICIUS 1793 = *Oecetis buitenzorgensis* ULMER 1951 **nov. syn.**

Oecetis huppin n.sp.
Ganz hellgelb, Augen schwarz. Vorderflügel mit dunklen Flecken und Anastomose laut Abbildung. VFL 5 mm. Eine Art der *testacea* – Gruppe (MALICKY 2005) mit einer großen, ungeteilten Maschenplatte am 8. Tergit und je zwei kleineren, in der Mitte getrennten Maschenplatten auf den Tergiten 6

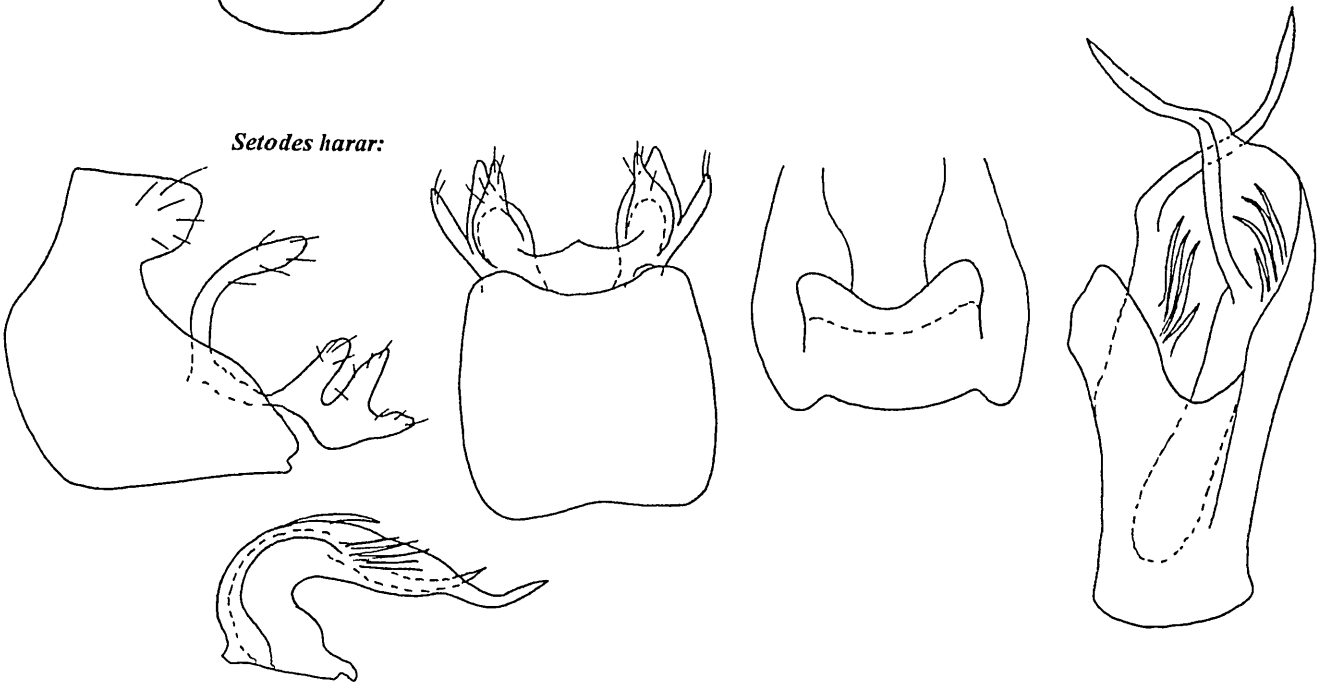
Adicella ragma:



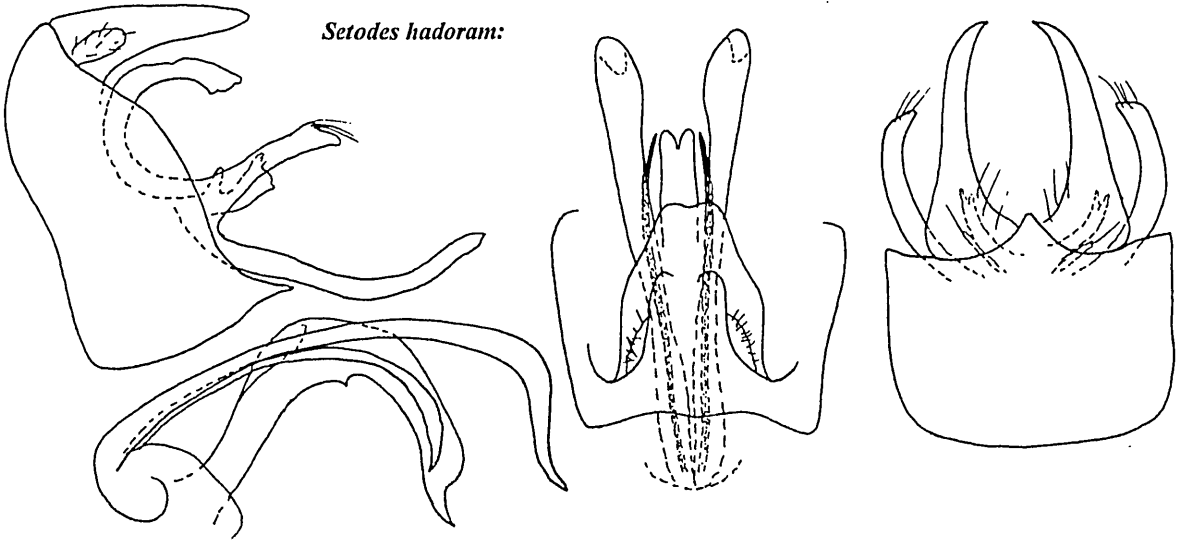
Adicella hiddekel:



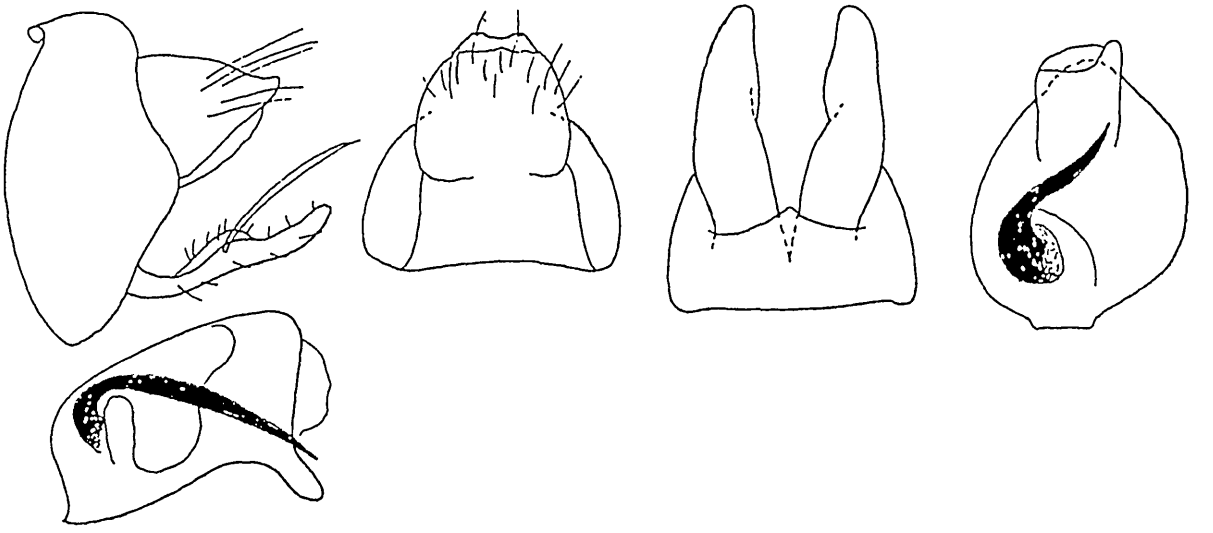
Setodes harar:



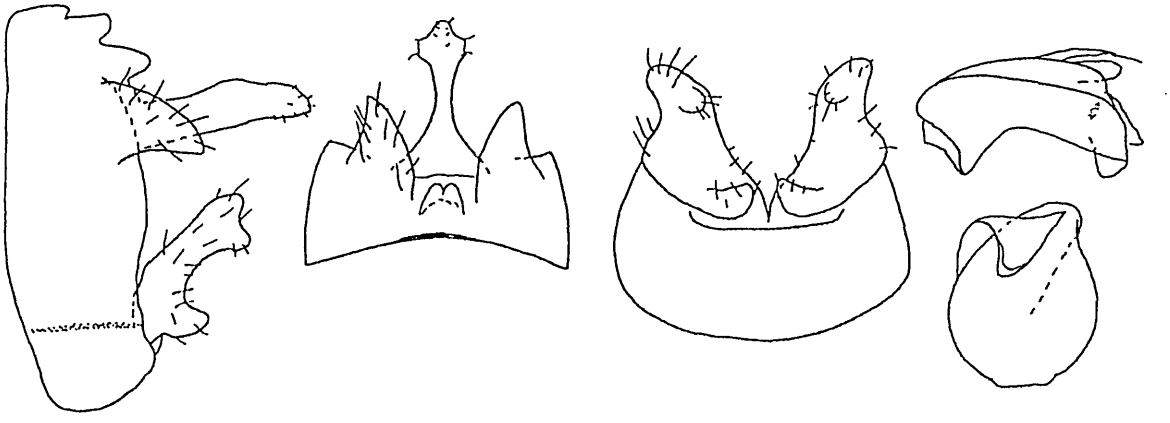
Setodes hadoram:



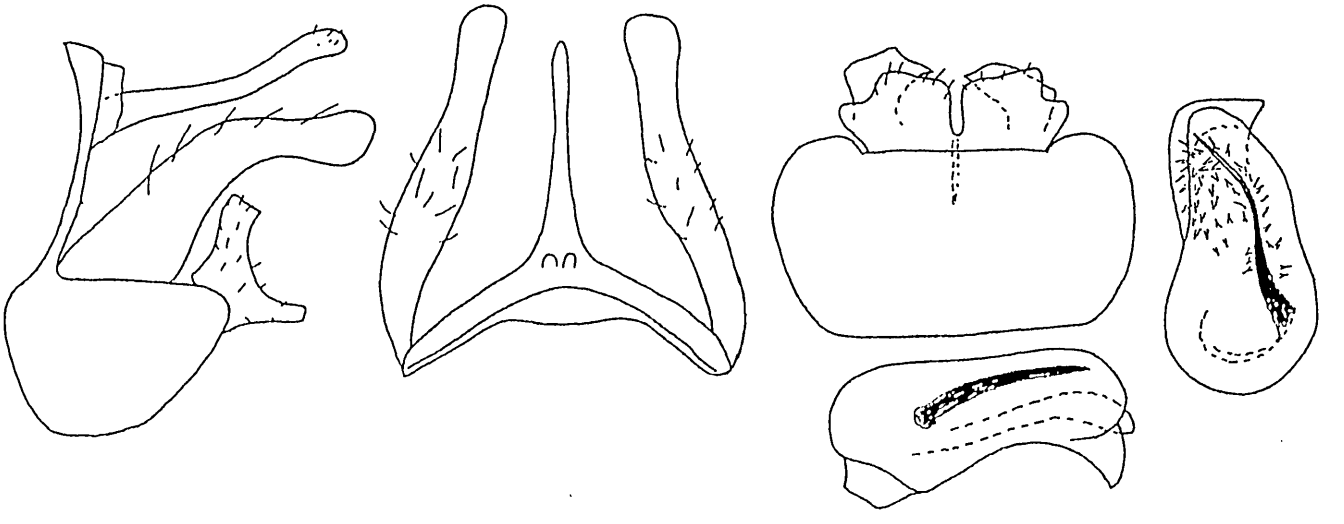
Oecetis buitenzorgensis Type:



Oecetis singularis Type:



Oecetis karnyi:



und 7. KA: Nach der Form der Ventralteile des 10. Segments, den sehr langen, löffelförmigen und nach außen gebogenen OA und der langen Kaudalspitze des 9. Segments reiht sie sich zu den ähnlichen Arten *O. meleagros* MALICKY & THANI 2005 aus Thailand, *O. kyanippos* MALICKY & SOMPONG 2005 aus Thailand, *O chrysaor* MALICKY 2005 aus Sumatra, *O. fahieni* SCHMID 1958 aus Ceylon, *O. hymenaios* MALICKY 2005 aus Sumatra, *O. mane* MALICKY 2008 aus Kalimantan, *O. harivamsa* SCHMID 1995 aus Indien und *O. sicula* YANG & MORSE 2000 aus China. Innerhalb dieser Gruppe, die auch in der Form der Anastomose und im Vorderflügelmuster übereinstimmt, ist *O. huppin* charakterisiert durch die in DA innen abgerundeten Endteil des paarigen Ventralteils des 10. Segments und die Form der UA. Diese bilden in LA eine ziemlich große Platte, von der je ein spitzer Fortsatz von der Ventralkante nach hinten, von der Dorsalkante senkrecht nach oben und vom distalen Ende nach hinten absteht, In VA sind sie kurz mit breiter Basis und haben eine Spitze in gerader Fortsetzung der Innenkante und eine geschwungene Kralle, die distal von der Innenseite nach hinten gebogen ist. Der PA ist gedrungen und hat drei große und zwei kleinere starke, leicht gekrümmte Dornen innen. Einigermaßen ähnlich sind *fahieni*, *sicula* und *kyanippos*, bei denen aber der in LA mittlere Fortsatz der UA sehr verschieden ist, bei *kyanippos* ist außerdem der lange Kaudalfortsatz des 9. Segments abgerundet.
HT ♂: Vietnam, Gia Lai: An Khe district, Tram Lap, Azun River, 2 km NW on trail from forestry building, 14°27'N, 108°33'E, 17.6.1996, leg. DC Currie, J Swann, coll. ROM (961056).

Oecetis irad n.sp.
Ganz fahlbräunlich, Augen schwarz. Flügel lang behaart, ohne deutliches Muster. Anastomose laut Abbildung. KA: Die Stellung dieser Art innerhalb der Gattung ist unsicher. Am ehesten könnte sie in die *bengalica* – Gruppe (MALICKY 2005) passen, wofür die Form des 10. Segments, der OA und der lange, spitze Kaudalfortsatz der Kaudalkante des 9. Segments sprechen würden. Die UA sind in LA kurz und stumpf dreieckig und entsenden subbasal von der Dorsalkante einen sehr langen, im weiten Bogen nach hinten/unten gekrümmten Finger. In VA ist er nach innen gebogen, und der kurze dreieckige Basalteil ist spitz. PA gedrungen, mit einem großen und einem kleinen, dicken Skleriten. *O. kastor* MALICKY 2005 und *O. pollux* MALICKY 2005, beide aus Sumatra, haben ähnliche UA, aber ihnen fehlt die Kaudalspitze des 9. Segments, und der kleinere Sklerit im PA ist bei ihnen kompliziert gebaut.
HT ♂ und 2 PT ♂♂: E Kalimantan, Long Pujungan 277m, 2°35'N, 115°47'E, 26.-27.3.1994, leg. DC Darling & B Hubley, coll. MZB via ROM (IIS 940501).

Setodes hadoram n.sp.
Hell gelbbraun mit schwarzen Augen, VFL 6 mm. KA: Eine Art der *S. argentiguttatus* – Gruppe (M&C 2006) und vor allem ähnlich *S. hainanensis* YANG & MORSE 1989 von Hainan, *S. okyrrhoe* M&C 2006 aus Thailand, *S. omphale* MALICKY & CHANGTHONG 2006 aus Thailand und *S. opheltes* M&C 2006 aus Thailand. Im Gegenstz zu diesen hat sie von der Basis an zweigeteilte, lange, dünne Parameren, von denen der innere Ast viel kürzer ist. Die anderen Merkmale, vor allem die komplizierte Form der UA mit ihren fünf Fortsätzen, müssen an Hand der Abbildungen unterschieden werden.
HT ♂: Vietnam, Dac Lac: Yok Don NP, HQ, ca. 2 km SE Ban Don, 12°53'N, 107°48'E, 31.5.1997, leg. A Guidotti & DC Currie, coll. ROM (974019)

Setodes harar n.sp.
Ganz hellgelb mit schwarzen Augen und mit einem schwarzen Punkt in der Mitte der Vorderflügel nahe ihrer Spitze. VFL 5 mm. KA: Nach dem Bau des PA in die *uncinatus* – Gruppe (M&C 2006) zu stellen. 9.Segment in LA sehr lang, dorsal stark verkürzt, wo die OA breit ohne deutliche Grenze ansetzen. Ein 10. Segment ist nicht erkennbar. Die UA bestehen aus einem langen dorsalen, nach hinten gekrümmten Finger und einem in LA dreilappigen kleinen Ventralteil. Der PA ist unsymmetrisch und kompliziert gebaut; man vergleiche die Abbildung. Die anderen Arten der Gruppe, nämlich *S. uncinatus* ULMER 1913 von Jawa und Sumatra, *S. melanippos* MALICKY & THAMSENANUPAP 2006 aus Thailand, *S. wortagl* M&C 2006 aus Vietnam und *S. larva* M&C 2006 aus Laos, haben ebenfalls komplizierte PA, die aber im einzelnen sehr verschieden gebaut sind.
HT ♂: Vietnam, Dac Lac, Yok Don NP, HQ, 2 km SE Ban Don, 12°53'N, 107°48'E, 31.5.1997, leg. A Guidotti & DC Currie, coll. ROM (974019).

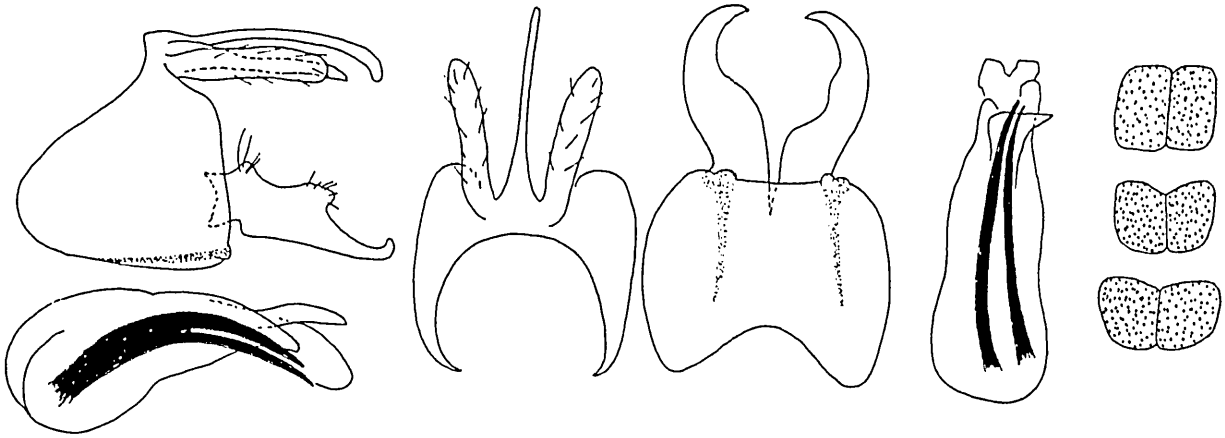
Calamoceratidae

Anisocentropus (s.str.) ***pholos*** n.sp.
Die Belegstücke sind durch die lange Lagerung in Flüssigkeit ganz ausgebleicht und lassen ihre ursprüngliche Färbung nicht mehr beurteilen. Trotzdem ist am Vorderflügel in der Gegend des Pterostigma ein dunklerer, ungefähr dreieckiger Fleck zu erkennen. VFL ♂ 10 mm, ♀ 8 – 9 mm. Spornformel 243. KA: 9. Segment in LA fast kreisrund, dorsal in der Mitte in einen relativ schmalen Lappen ausgezogen, der in LA spitz erscheint. 10. Segment kurz, in LA aus breiter Basis in eine nach unten weisende Spitze auslaufend, in DA distal stark und spitz verbreitert, Distalkante fast gerade. OA lang oval, UA sehr kurz und gedrungen, in VA mit einer Stufe an der Innenkante. Diese Art ist ähnlich *A. banghaasi* ULMER 1909 von Neuguinea, bei dem aber zwei spitze Dorsalfortsätze des 9. Segments vorhanden sind, und *A. hyboma* NEBOISS 1986, ebenfalls von Neuguinea, bei dem der dorsale Lappen des 9. Segments breiter und distal eingeschnitten ist.
HT ♂ und 2 vermutlich dazugehörige ♀: New Britain, Yalom, 1000m, leg. HG Robinson, coll. Zoologisches Museum Kopenhagen.

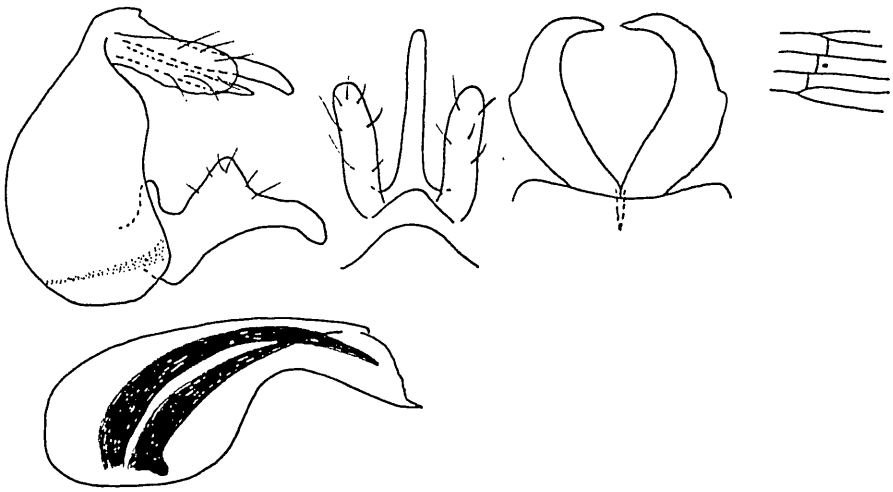
Anisocentropus (s.str.) ***sawan*** n.sp.
Das ganze Insekt ist einfarbig hellbraun, außer helleren Beinen und Intersegmentalhäuten. Spornzahl 243, Hintertibien nur spärlich behaart. VFL 10 – 14 mm. KA: Eine Art mit kurzen UA und sehr ähnlich *A. bellus* BANKS 1931 von Luzon. Das 10. Segment hat (so wie bei *bellus*) in DA ein Paar nach außen ausladende runde Lappen, aber sein Mittelteil scheint weniger stark nach dorsal erhoben zu sein wie bei diesem. Der wesentliche Unterschied ist aber die Flügelfärbung, denn *A. bellus* hat ein markantes Flügelmuster in Braun, Blau und Schwarz. – Es ist zu erwähnen, daß das Stück aus niedriger Lage (bei 600m) nur 10 mm VFL hat, das von 1560m aber 14 mm.
HT ♂: Malaysia, Sabah, Kinabalu NP, headquarters, 1560m, 6°00'N, 116°32'E, 9.-18.4.1999, leg. I.Sivec. – 1♂ PT: ebendort, aber Poring hot spring, 600m, Sungai Kipungit, 21.4.1999, leg. Sivec.

Anisocentropus (***Anisomontropus***) ***mibsam*** n.sp.
Körper und Anhänge hellgelb, braun behaart, Hintertibien mit dichtem dunklem Haarkamm. Vorderflügel dunkelbraun mit kleinen gelben Flecken. KA: 9. Segment ventral viel breiter als weiter oben. 10. Segment sehr kurz und nur aus in DA sichtbaren zwei Stümpfen bestehend. OA lang und schlank, in LA gerade, in DA gleichmäßig nach innen gebogen. UA

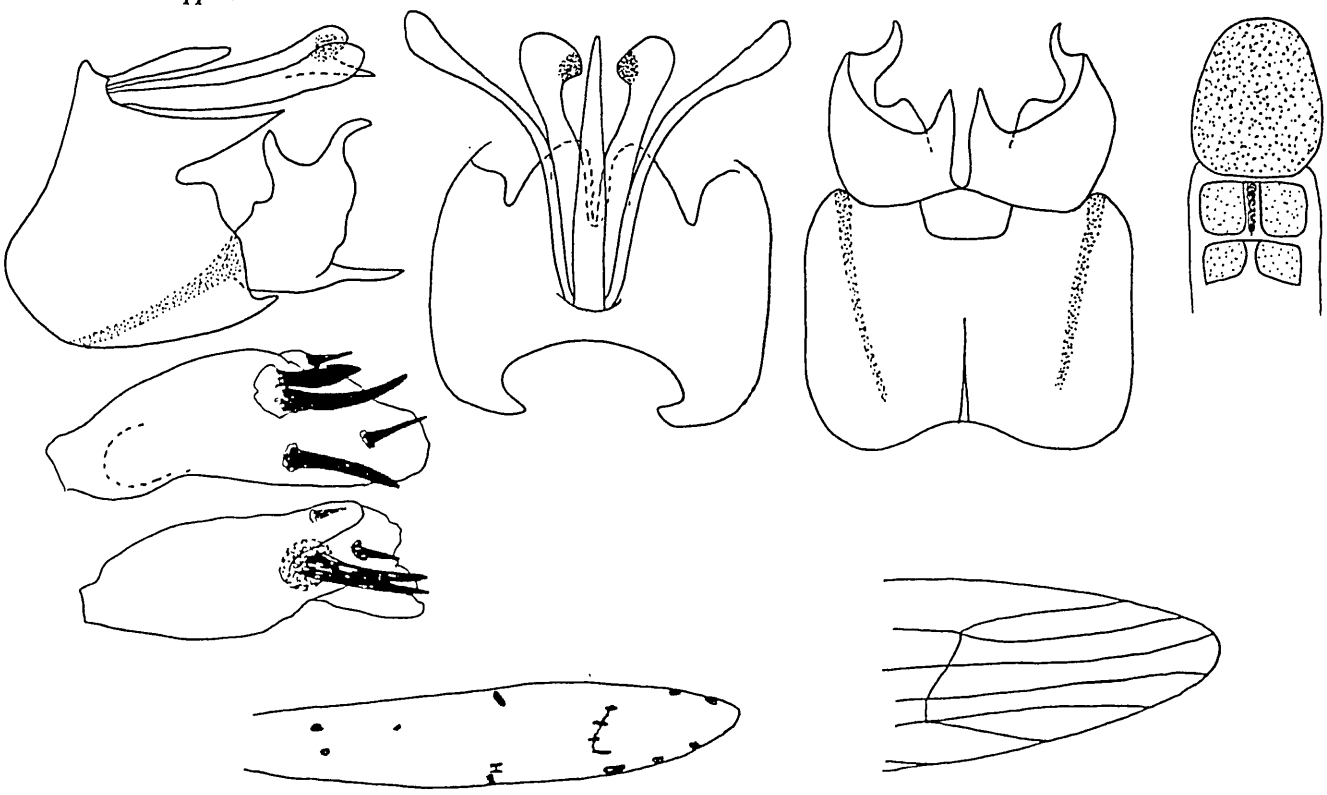
Oecetis scutata



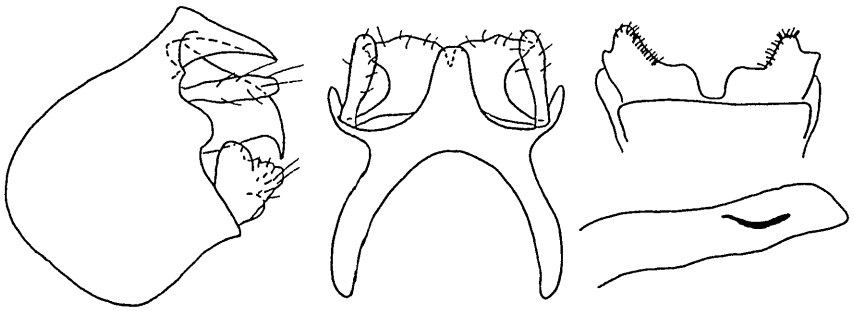
Oecetis manabat:



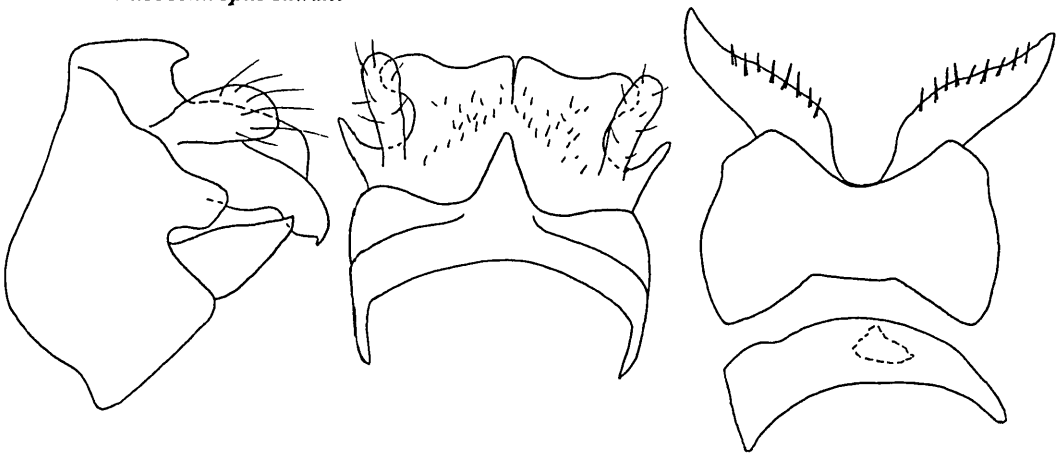
Oecetis huppin:



Anisocentropus pholos:

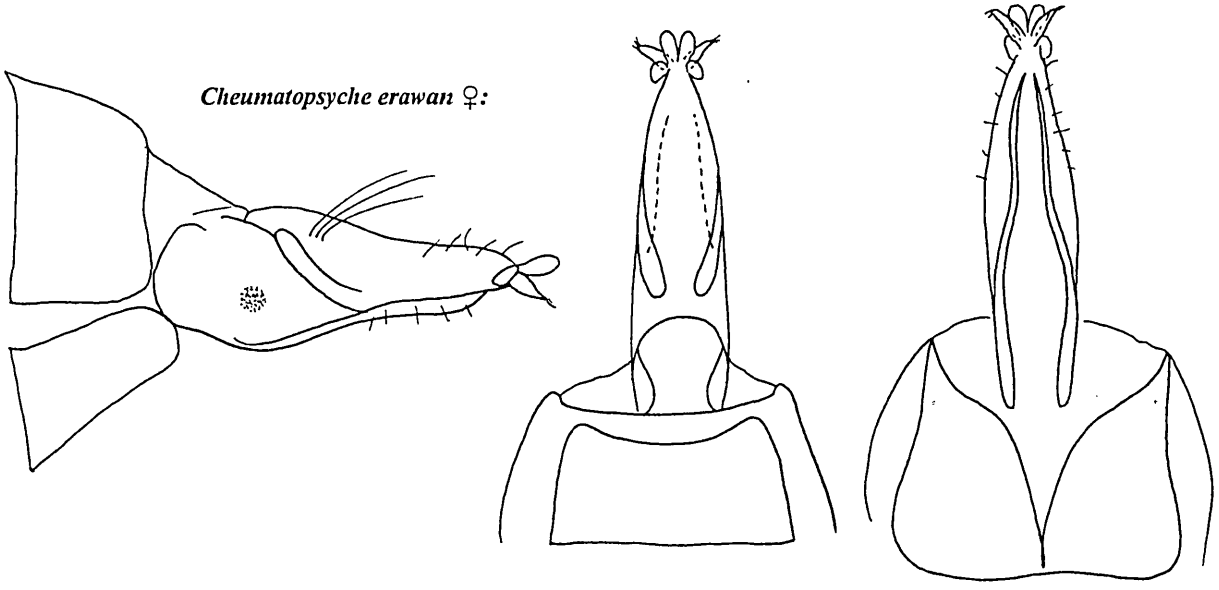


Anisocentropus sawan:

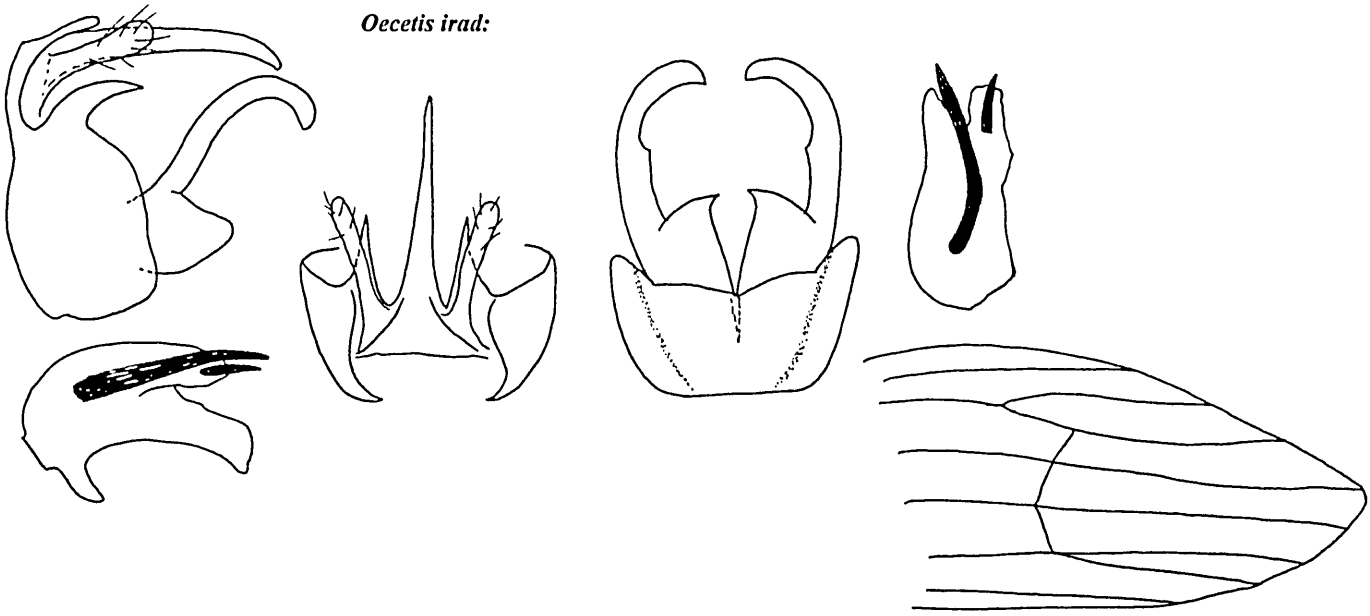


Anisocentropus mibsam:

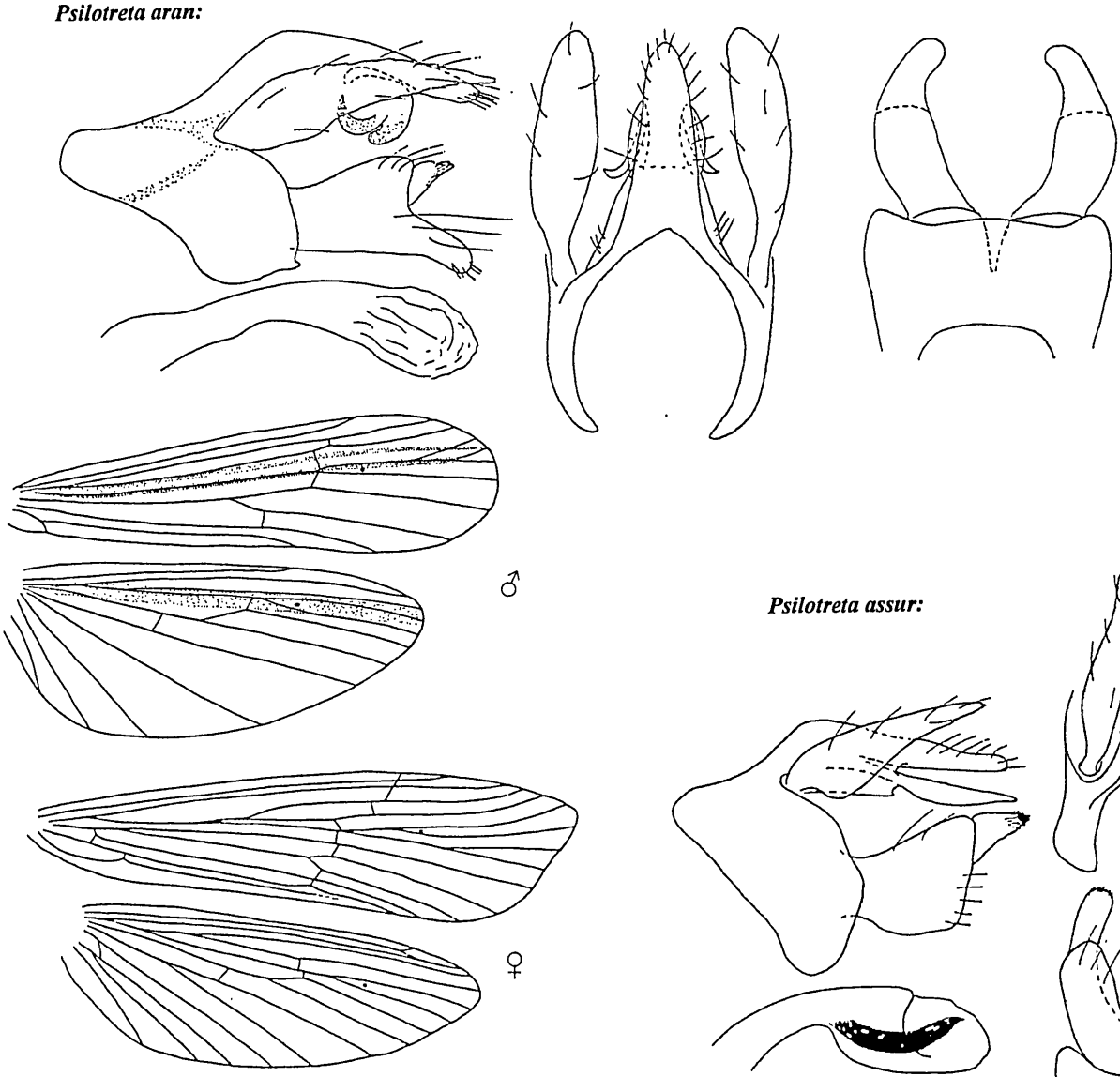
Cheumatopsyche erawan ♀:



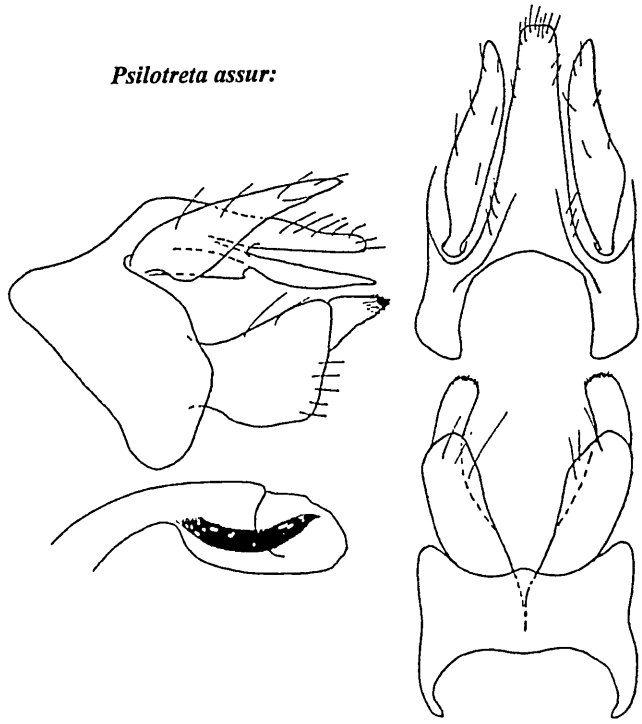
Oecetis irad:



Psilotreta aran:



Psilotreta assur:



kürzer als OA, in LA gerade und spitz, in VA fast gleichmäßig nach innen gebogen, subdistal leicht gekrümmt. Diese Art ist ähnlich *A. insularis* MARTYNOV 1930 aus Hainan, bei der aber die OA in DA fast gerade sind, und *A. maculatus* ULMER 1926 von Kambodscha und Vietnam, bei dem aber das 10. Segment fast so lang ist wie die OA und die OA in DA fast gerade und distal schräg abgestumpft sind.
HT ♂: Laos, Hua Phan Provinz, Mt. Phou Pan, 1500 – 1900m, 20°12'N, 104°01'E, 22.4.-15.5.2008, leg. C. Holzschuh.

Odontoceridae

Psilotreta aran n.sp. (Odontoceridae)
Eine große Art mit schmalen, langen Flügeln. VFL ♂ 16 mm, ♀ 17 mm. Körper gelblich bis braun, Beine und Antennen gelb. Scapus oval, an der Basis dunkler. Erstes und zweites Glied der MXP mit je einem großen Büschel dunkler Haare. Beide Flügel braun hyalin, Adern dunkler und gut abgehoben. Beide Flügel mit einer tiefen Längsfalte zwischen Radius- und Media-Bereich, die beim ♀ fehlt. KA: Vorderrand des 9. Segments in LA in der Mitte in einem breiten Lappen weit vorspringend. Dorsalteil des 9. Segments lang und schmal vorspringend. OA lang, schmal und spitz. Innere Anhänge in eine doppelte, nach innen gebogene Kralle auslaufend. UA in LA aus schmälerer Basis bis zur Hälfte divergierend, dann in der dorsalen Hälfte gerade abgeschnitten, wo das kurze dreieckige zweite Glied ansetzt. Die ventrale Hälfte ist in einen stumpfen Finger fortgesetzt. UA in VA nach innen gebogen und allmählich verschmälert. Im Phallus sind die in der Verwandtschaft üblichen Sklerite nicht deutlich zu erkennen; man sieht nur eine dunklere Struktur durchscheinen. – Mehrere ähnliche Arten unterscheiden sich durch die Form und Lage der inneren Krallen deutlich, außerdem durch die Proportionen der anderen Teile.
HT ♂, 19 ♂ und 1♀ PT: Laos, Hua Phan prov., Mt. Phou Pan, 1500-1900m, 20°12'N, 104°01'E, 17.5.-3.6.2007, leg. Carolus Holzschuh.

Psilotreta assur MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Körper und Anhänge gelblichbraun, Flügel hyalin mit braunen Adern, Geäder ohne Auffälligkeiten. VFL ♂ 7,5 – 8,5 mm, ♀ 10 – 12 mm. KA: 9. Segment mit in der Mitte weit und spitz vorspringender Vorderkante und langem, schlankem Dorsokaudalfortsatz. OA aus schmaler Basis im ersten Viertel bauchig erweitert, dann lang spitz zulaufend. Innere Anhänge lang, gerade und spitz. 1. Glied der UA in LA breit trapezoid, mit einem kleinen, spitz dreieckigen 2. Glied, das in der Fortsetzung der Dorsalkante des ersten verläuft. UA in VA annähernd gerade und parallelrandig. PA mit einem Paar großer, spitzer Sklerite. An ähnlichen Arten wären zu nennen: *P. baureo* MALICKY 1989, bei der aber der Dorsokaudalfortsatz des 9. Segments in DA schlanker ist und das 1. Glied der UA schlank mit einem ventrokaudalen Vorsprung ist; bei *P. papaceki* MALICKY 1995 ist der Dorsokaudalfortsatz des 9. Segments viel schlanker und wesentlich kürzer als die großen inneren Anhänge.
HT ♂ und mehrere PT ♂,♀: Thailand, Kanchanaburi prov., Ban Ipo 800m, 14°40'N, 98°23'E, 21.4.2001.

Molannidae

Molannodes hevila n.sp.
Körper, Anhänge und Flügel ziemlich einheitlich hellbraun. Die ersten ¾ der Länge der Antennen, die Maxillarpalpen und die Vordertibien und –tarsen sind mit dichten Kämmen aus langen Haaren besetzt. VFL 7 mm. KA: Ähnlich *M. lirr* M&C 1989 mit tief gegabelten OA und vielen kleinen Proportionsunterschieden. Deutliche Unterschiede sind: Die Dorsalplatte ist bei *M. lirr* breit und mit nur wenig gewelltem Kaudalrand; bei *M. hevila* in der Mitte tief eingebuchtet, daher zweilappig; der paarige dorsale häutige Anhang der PA ist bei *lirr* sehr groß und dicht behaart, bei *hevila* viel kleiner und nur mit einem relativ kleinen Haarbüschel besetzt.
HT ♂: Zentral-Laos, Prov. Kham Mouan, Ban Khoun Ngeun, 200m, 18°07'N, 104°29'E, 24.-29.4.2001, leg. P. Pacholátko.

Molannodes magdiel MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.
Antennen nur spärlich behaart, Maxillarpalpen und Vordertibien und –tarsen dicht und lang behaart. Körper und Anhänge ziemlich einheitlich hellbraun. VFL ♂ 7-8 mm, ♀ 8-9 mm. KA: Ähnlich wie bei *M. lirr* und mit mehreren kleineren Proportionsunterschieden. Deutliche Unterschiede sind: Die Dorsalplatte ist in DA in einen medianen Lappen weit vorgezogen (bei *lirr* mit breitem gewelltem Kaudalrand). Der Innenast der OA, der bei *M. lirr* und *M. hevila* innen einem feinen Lateralfinger hat, besteht bei *M. magdiel* aus zwei nebeneinander stehenden Teilen, wobei der größere schmal rechteckig, der etwas kürzere dünn und spitz ist.
HT ♂ und 3♂, 3♀ PT: Thailand, Tung Yaw (8 km NW Ban Pa Pae), 1200m, 19°08'N, 98°39'E, 17.4.1989. – 3♂ PT: Thailand, Prov. Mae Hong Son, Huai Pang Paek, 1200m, 19°26'N, 98°20'E, 23.4.2000.

Molannodes nimrod n.sp.
Ziemlich einheitlich hellraun, Maxillarpalpen des ♂ lang fein behaart, Antennen und Beine ohne lange Haare. VFL ♂ 6,5-7 mm, ♀ 8-10 mm. KA Äußerst ähnlich *M. alticola* M&C 1996 vom Doi Inthanon in Thailand, aber der äußere Ast der UA ist viel länger. Ebenfalls sehr ähnlich ist *M. decurvatus*.Wiggins 1968 aus Assam und Burma, wobei aber die Zeichnung des ♂ dieser Autoren nicht genau genug ist, um Unterschiede erkennen zu können, aber die zugehörigen ♀ von *alticola* und *nimrod* sind eindeutig verschieden: dem von *M. decurvatus* fehlt der in DA sichtbare spitze Mittelvorsprung.
HT ♂ und 1 ♂ PT, dazu 4 ♀: HT ♂: Laos, Hua Phan Prov., Mt. Phou Pan, 1500-1900m, 20°12'N, 104°01'E, 17.5.-3.6.2007, leg. C. Holzschuh.

Literatur

BANKS, N., 1931, Some Neuropteroid insects from the Malay Peninsula. – Journal of the F.M.S.Museums 16:390-409.

MALICKY, H., 1998 Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer Macronematini (Trichoptera, Hydropsychidae) (Zugleich 24.Arbeit über thailändische Köcherfliegen). – Linzer biol.Beitr. 30:767-793.

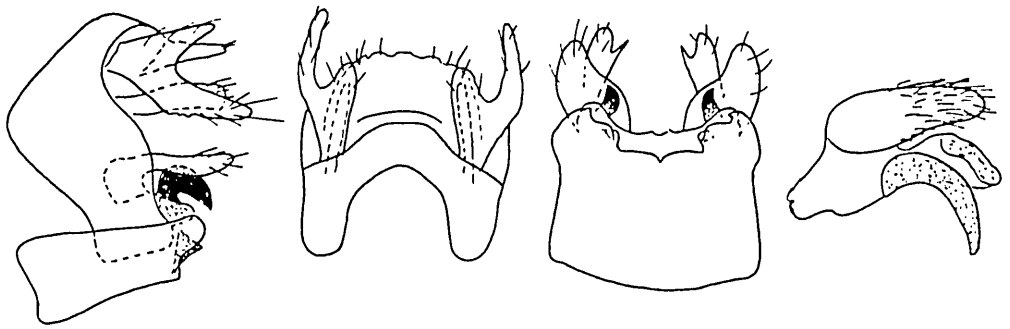
MALICKY, H., 2005, Beiträge zur Kenntnis asiatischer *Oecetis* (Trichoptera, Leptoceridae). – Linzer biol. Beitr. 37:605-669.

MALICKY, H., CHANTARAMONGKOL, P., 2006, Beiträge zur Kenntnis asiatischer *Setodes* –Arten (Trichoptera, Leptoceridae). – Linzer biol. Beitr. 38:1531-1589.

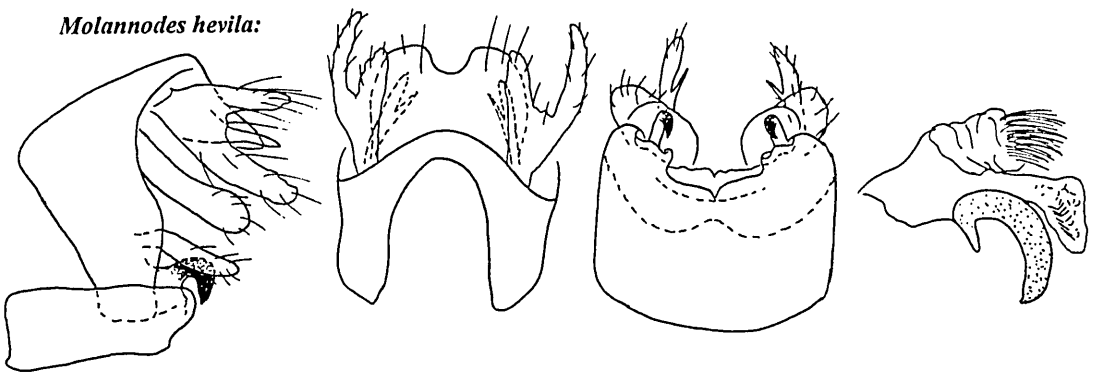
MALICKY, H., CHANTARAMONGKOL, P., 2007, Beiträge zur Kenntnis asiatischer Hydroptilidae (Trichoptera). – Linzer biol. Beitr. 39:1009-1099.

MALICKY, H., 2008, Köcherfliegen (Insecta, Trichoptera) aus der Umgebung von Malinau (Kalimantan, Borneo, Indonesien). – Linzer biol. Beitr. 40:833-879.

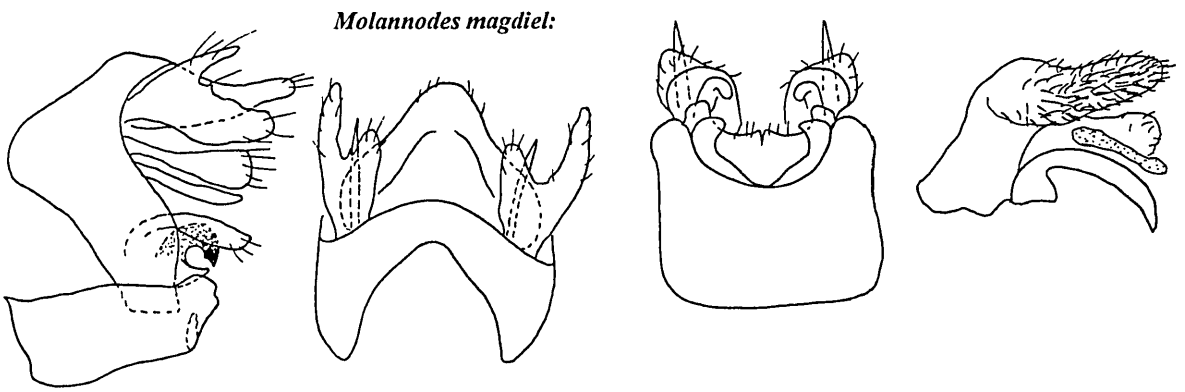
Molannodes lirr



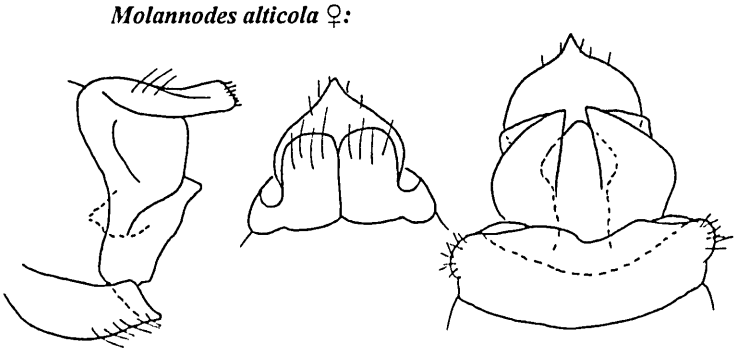
Molannodes hevila:



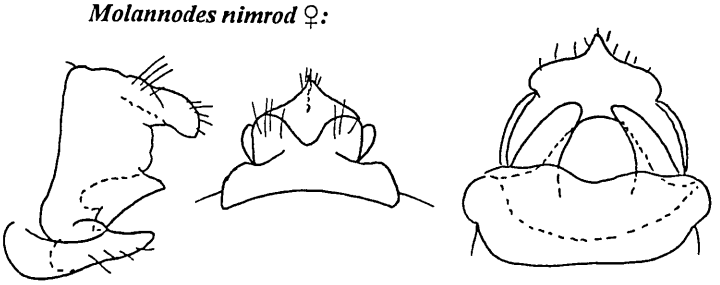
Molannodes magdiel:



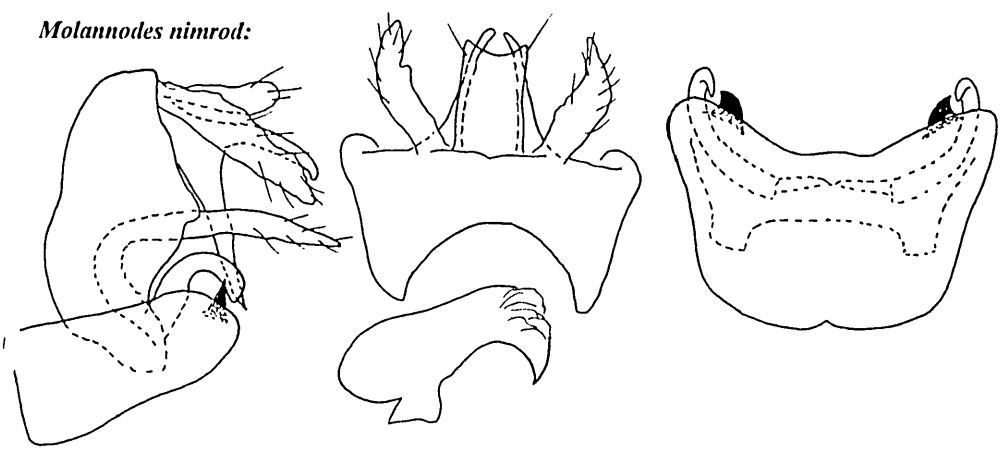
Molannodes alticola ♀:



Molannodes nimrod ♀:



Molannodes nimrod:



MARSHALL, J.E., 1979, A review of the genera of the Hydroptilidae (Trichoptera). – Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent. ser. 39 (3): 135-239.

MARTYNOV, A.V., 1935, On a collection of Trichoptera from the Indian Museum. Part 1, Annulipalpia. - Rec. Ind. Mus. 37:93-209.

MORSE, JC, YANG, LF, 2005, *Glossosoma* subgenera *Glossosoma* and *Muroglossa* (Trichoptera: Glossosomatidae) of China. – Proc. 11th Int.Symp.Trich.:285-304. Kanagawa.

NEBOISS, A., 1986, Atlas of Trichoptera of the SW Pacific – Australian Region. Junk, Dordrecht, 286 pp.

NEBOISS, A., 1996, Notes and illustrations of some *Hydropsyche* and *Hydromanicus* types (Hydropsychidae). – Braueria 23:7-9.

OLÁH, J., JOHANSON, K.A., 2008, Generic review of Hydropsychinae, ... (Trichoptera: Hydropsychidae). – Zootaxa 1802:1-248.

SCHMID, F., 1970, Le genre *Rhyacophila* et la famille des Rhyacophilidae (Trichoptera). – Mem.Soc.ent.Canada 66:1-230.

ULMER, G., 1930, Trichopteren von den Philippinen und von den Sunda – Inseln. – Treubia 11:373-497.

ULMER, G., 1951, Köcherfliegen (Trichopteren) von den Sunda – Inseln (Teil 1). – Arch. Hydrobiol. Suppl. 19:1-528.

* *

Trichopterological literature

1994

Gall, Wayne Kenneth 1994
Phylogenetic studies in the Limnephiloidea, with a revision of the Wold Genera of Goeridae (Trichoptera). – PhD Thesis, University of Toronto, 140pp.

2002

Ivanov,V.D.; Sukatsheva,I.D. 2002
Order Trichoptera Kirby, 1815. The caddisflies. – Pp. 199-220, in: Rasnitsyn,Alexandr P. & Quicke,Donald L.J. (eds):History of insects. Kluwer Acad.Publ.Dordrecht.

2003

Pes, A.M.O.; Hamada, N. 2003
The occurrence of Taraxitrichia Flint & Harris, 1992 (Trichoptera: Hydroptilidae) in Brazil, with description of the final stage. – Zootaxa 328:1-7.

2005

Sukaczewa, I.D.; Jeskow,K.Yu.; Wasilenko,D.V. 2005
Inkluzje w żywicach kopalnych z kolekcji Instytutu Paleontologicznego w Moskowie. – XII seminarium Nowe kolekcje bursztynu i ślady dawnych, pp. 22-23.

Višinskienė, Giedrė 2005
Biodiversity, distribution and ecology of macrozoobenthos in small Lithuanian rivers. – Ekologija 2005, nr.2:15-21.

2006

Curtean-Bănăduc,Angela; Ciubuc,Florina; Ciubuc,Constantin 2006
Cadysfly [sic] (Insecta, Trichoptera) larvae communities of Bărbat River Basin. – Transylv.Rev.Syst.Ecol.Res. 3:89-100.

Rojas A., Fresia 2006
Estado de conocimiento de los Trichoptera de Chile. – Gayana 70:65-71.

Sukatsheva,I.D. 2006
Изменения фауны ручейников (Insecta, Trichoptera) на рубеже мела и палеогена. – Меловая система россии и ближнего зарубежъя: проблемы стратиграфии и палеогеографии. Материалы третьего всероссийского совещания. Саратов, pp. 139-141.

2007

Bernotienė, Rasa; Višinskienė, Giedrė 2007
The diversity of benthic invertebrates in three rivers in Lithuania. – Acta Biol.Univ.Daugavp. 7(2):87-96.

Brettfeld, Ralf;; Bellstedt, Ronald; Nixdorf, Frank 2007
Zur Gewässerfauna der Rodach in Südthüringen. – Veröff. Naturhist. Mus. Schleusingen 22:93-106. [Trich. pp.101-102]

Kumanski, Krassimir 2007
Second addition to volume 15 (Trichoptera: Annulipalpia) and volume 19 (Trichoptera: Integripalpia) of Fauna bulgarica. – Historia naturalis bulgarica 18:81-94.

Nakano, Daisuke; Kuhara, Naotoshi; Akasaka, Takumi; Nakamura, Futoshi 2007
Trichopteran fauna of a main channel and an oxbow lake in the Shibetsu River, Hokkaido, northern Japan. – Biology of Inland Waters 22:37-45.

Nakano, Daisuke; Kuhara, Naotoshi; Nakamura, Futoshi 2007
Changes in size structure of macroinvertebrate assemblages with habitat modification by aggregations of caddisfly cases. –. J.N.Am.Benthol.Soc. 26:103-110.

Parker,Charles R.; Flint, Oliver S.,Jr.; Jacobus, Luke M.; Kondratieff, Boris C.; McCafferty,W.Patrick; Morse,John C. 2007
Ephemeroptera, Plecoptera, Melagoptera, and Trichoptera of Great Smoky Mountains National Park. – Southeastern Naturalist, Special Issue 1:159-174.

Rojas A., Fresia Ester 2007
Estados preimaginales de Pangullia Nea Rojas, 2006 (Trichoptera: Kokiriidae) de Chile. – Acta entomol. chil. 31:23-30.

Sukatsheva,Irina D.; Beattie,Robert; Mostovski,Mike B. 2007
Permomerope natalensis sp.n. from the Lopingian of South Africa, and a redescription of the type species of Permomerope (Trichoptera: Protomeropidae). – African Invertebrates 48:245-251.

Urbanič, Gorazd; Toman, Mihael J. 2007
Influence of environmental variables on stream caddis larvae in three Slovenian ecoregions: Alps, Dinaric Western Balkans and Pannonian Lowland. – Internat.Rev.Hydrobiol. 92:582-602.

2008

Barnard,Peter; Ross,Emma 2008
Guide to the adult caddisflies or sedge flies (Trichoptera). – Field Studies Council, OP129.